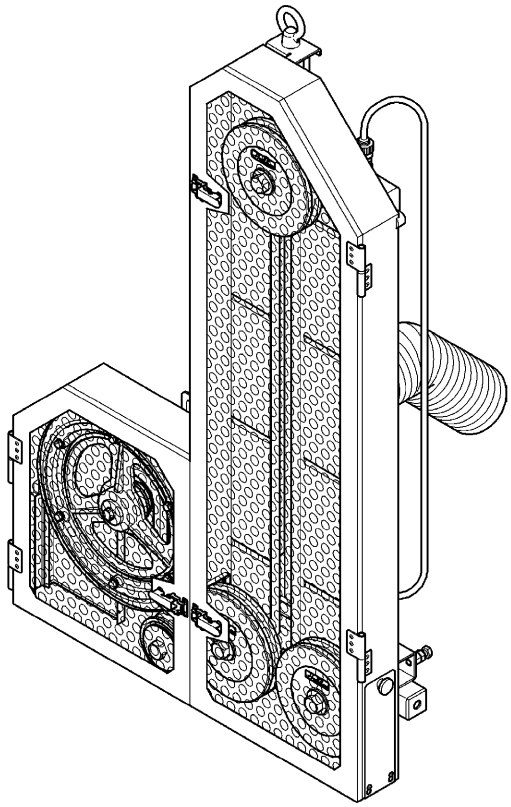
Hakken

電動ワイヤーソー

DSX－10A

取 扱 説 明 書



◎ このたびはお買い上げいただきありがとうございました。

◎ ご使用前に、この「取扱説明書」すべてをよくお読みのうえ、指示に従って正しく安全に使用してください。

◎ お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に大切に保管してください。

CONSEC CORPORATION

注意文の「⚠警告」、「⚠注意」、「ポイント」の意味について

ご使用上の注意事項は「⚠警告」、「⚠注意」と「ポイント」に区分していますが、それぞれ次の意味を現します。

⚠警告：誤った取扱いをした時に、使用者が死亡または、重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。
⚠注意：誤った取扱いをした時に、使用者が障害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。
ポイント：製品の据付け、使用方法、メンテナンスに関する重要な事項。

なお、「⚠注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

本文中では、「フレーム付安全防護ネット」のことを「安全防護ネット」と記述しています。

目 次

１．警告 および 注意
【１】電動工具の安全上のご注意 …… ２
【２】電動ワイヤーソーの使用上のご注意 …… ４
２．各部の名称
【１】構成ユニット …… ６
【２】各カバー取付前状態 …… ７
【３】完成状態 …… ７
３．仕 様 …… ８
４．標準付属品 …… ８
５．用 途 …… ８
６．オプション品（別売）…… ９
７．使用時全体図 および 仕様
【１】ＤＳＸ－１０Ａ完成外観図 …… １１
【２】ＤＳＸ－１０Ａ標準仕様 …… １２
【３】拡張セット（オプション品）取付時仕様 …… １３
８．自動送り装置ＢＥ－３１Ａ（オプション品）の操作方法
【１】自動送り装置ＢＥ－３１Ａのパネル面 …… １４
【２】自動送り装置ＢＥ－３１Ａによる電動ワイヤーソーの操作方法 …… １４
９．使用方法
【１】アンカー施工 …… １６
【２】電動ワイヤーソーの設置 …… １７
【３】メインモータ組回転速度の設定 …… １９
【４】ダイヤモンドワイヤーの取付け …… １９
【５】メインプーリカバー組、スライドブロックカバー組、モータカバーの取付け …… ２０
【６】給水準備（オプション品の給水ホース組使用時の場合）…… ２１
【７】飛散水の処理対策 …… ２１
【８】自動送り装置ＢＥ－３１Ａの接続 …… ２２
【９】安全防護版（オプション品）の設置 …… ２２
【10】切断作業（自動送り走行の場合） …… ２３
【11】取りはずし作業 …… ２５
10. 作業中のトラブルと対策 …… ２６
11. ダイヤモンドワイヤーの接合方法
【１】ダイヤモンドワイヤーの準備 …… ２７
【２】適合ダイヤモンドワイヤー接合スリーブ …… ２７
【３】ダイヤモンドワイヤーの接合に関連するご注意 …… ２７
【４】ダイヤモンドワイヤーの接合方法 …… ２８
12. 止水パッキン（オプション品）の取扱いについて …… ３０
13. 保守・点検・修理
【１】作業前点検 …… ３１
【２】定期点検 …… ３１
【３】保 守 …… ３２
【４】修理について …… ３３
14. 製品の保管 …… ３５
15. 点検確認表
【１】電動ワイヤーソー作業前点検確認表 …… ３６
【２】ダイヤモンドワイヤーの接合部点検確認表 …… ３７

1．警告 および 注意

◎ ご使用前にこの「警告および注意」すべてをよくお読みのうえ、 指示に従って正しく使用してください。

◎火災・感電・けがなどの事故を未然に防ぐために、 次に述べる「油圧機械の安全上のご注意」「小型油圧ワイヤーソーの使用上のご注意」を必ず守ってください。

◎ お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

【1】電動工具の安全上のご注意

⚠ 警 告

1． 指定された用途以外には使用しないでください。

2． 作業者以外は施工場所へ近づけないでください。
◎ 作業者以外、 電動工具やコードに触れさせないでください。

3． 施工場所の周囲状況も考慮してください。
◎ 電動工具は、 雨中で使用したり、 湿った、 または、 ぬれた場所で使用しないでください。
◎ 施工場所は十分明るくしてください。
◎ 可燃性の液体やガスのある所で使用しないでください。
◎ ちらかった施工場所は、 事故の原因となります。

4． きちんとした服装で作業してください。
◎ だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがありますので着用しないでください。
◎ 滑り止めのついたゴム手袋と履物を着用してください。
◎ 長い髪は、 帽子やヘアカバーなどで覆ってください。

5． 安全保護具を使用してください。
◎ 作業時は保護めがねを使用してください。 また、 粉じんの多い作業では、 防じんマスクを併用してください。

6． 無理な姿勢で作業をしないでください。
◎ 常に足元をしっかりさせ、 バランスを保つようにしてください。

7． 油断しないで十分注意して作業を行ってください。
◎ 電動工具を使用する場合は、 取扱方法・作業の仕方・周りの状況など十分に注意して慎重に作業してください。
◎ 回転物には、 手や身体を近づけないでください。 巻き込まれたり、 けがをする恐れがあり危険です。
◎ 可動部分や接続部分などに、 手や足を挟まないように注意してください。
◎ 疲れている場合は、 使用しないでください。

⚠ 警 告

8. 感電に注意してください。
   ◎ 電動工具を使用中、身体をアースされているものに接触させないようにしてください。
   ◎ 漏電遮断器の設置してある電源を使用してください。

9. コードを乱暴に扱わないでください。
   ◎ コードを持って電動工具を運ばないでください。
   ◎ コードを引張ってコンセントから抜かないでください。
   ◎ コードを熱・油・角のとがった所に近づけないでください。

10. 指定の付属品やオプション品を使用してください。
   ◎ 本取扱説明書およびコンセックカタログに記載されている付属品やオプション品以外のものを使用すると、事故やけがの原因となる恐れがあるので使用しないでください。

11. 損傷した部品がないか点検してください。
   ◎ 使用前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動し、所定の機能を発揮するか確認してください。
   ◎ 可動部分の位置調整および締付け状態、部品の破損、取付け状態、その他運転に影響を及ぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。
   ◎ 損傷・故障した部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。
   ◎ 取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店または、コンセック各営業所に修理を依頼してください。
   ◎ スイッチで始動および停止操作のできない電動工具は、使用しないでください。
   ◎ スイッチが故障した場合は、お買い求めの販売店または、コンセック各営業所で修理を行ってください。

12. 次の場合は電動工具のスイッチを切り、プラグを電源から抜いてください。
   ◎ 使用しない、または、修理する場合。
   ◎ 刃物などの付属品を交換する場合。
   ◎ その他危険が予想される場合。

13. 調節器具や工具などは、必ず取りはずしてください。
   ◎ 電源を入れる前に、点検・調節に用いたキーやレンチなどの工具類が取りはずしてあることを確認してください。

14. 電動工具は注意深く手入れをしてください。
   ◎ 付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
   ◎ 握り部は常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースが付かないようにしてください。
   ◎ コードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店または、コンセック各営業所に修理を依頼してください。
   ◎ 延長コードを使用する場合は定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。

15. きちんと保管してください。
   ◎ 乾燥した場所でお子様の手の届かない安全な所または、錠のかかる所に保管してください。

16. 不意な始動は避けてください。
   ◎ 電源につないだ状態で運ばないでください。
   ◎ プラグを電源に差込む前に、スイッチが切れていることを確認してください。

⚠ 警 告

17. 屋外使用に合った延長コードを使用してください。
◎ 屋外で使用する場合、キャブタイヤコードまたは、キャブタイヤケーブルの延長コードを使用してください。

18. 作業に合った電動工具を使用してください。
◎ 小型の電動工具やアタッチメントは、大型の電動工具で行う作業には使用しないでください。

19. 電動工具の修理は専門店に依頼してください。
◎ 本製品は、該当する安全規格に適合していますので改造しないでください。
◎ 修理の知識や技術のない方が修理しますと、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因となります。
◎ 修理は、必ずお買い求めの販売店または、コンセック各営業所にお申し付けください。

【2】電動ワイヤーソーの使用上のご注意

⚠ 警 告

1. 電線管、ガス管、水道管などの埋設物に注意してください。
◎ 電気が流れている電線や電線管などに接触すると感電する恐れがあります。
◎ 壁・床などの切断を行う場合は、埋設物のチェックを十分に行ってください。

2. 水が飛散する場合は、飛散水防止対策を行ってください。
◎ 切断作業中に、メインモータ組に水が飛散する場合は、ただちに作業を中止してモータカバーを取付けるなどの飛散水防止対策を行ってください。

3. 高所での作業は、関係法令に従って作業してください。
◎ 壁面取付け作業でのポールベース組へのスライドブロック組・ガイドバー組の取付けおよび取りはずしは、低位置で行ってください。
◎ 電動ワイヤーソーの部品が落下すると大変危険ですので、落下防止対策を行ってください。
◎ 高所での作業の場合は、安全で安定した場所に置くようにしてください。
◎ 高所での作業の場合は、施工場所の下に人を入れないようにしてください。

4. ゴム手袋・ゴム長靴は必ず着用してください。
◎ 本機は水を使用しますので、作業中は必ずゴム手袋・ゴム長靴を着用してください。

5. 漏電遮断器の設置してある電源を使用してください。
◎ 電動ワイヤーソーは水を使用します。感電防止のためにも、漏電遮断器の設置してある電源を使用してください。

6. 使用電源は、銘板に表示してある電圧で使用してください。
◎ 表示を超える電圧で使用すると、回転が異常に高速となり、けがの原因になります。

7. ポールベース組は、しっかり固定してください。
◎ 正しく固定することは非常に重要です。固定がきちんと行われないと、切断中にガタつく恐れがあります。

⚠ 警 告

8．メインプーリカバー組・スライドブロックカバー組は必ず使用してください。
◎ 水の飛散防止・ダイヤモンドワイヤーの破断によるけがの防止、及び巻き込まれ防止のためにも必ず各カバーは使用してください。

9．メインプーリカバー組・スライドブロックカバー組をはずした状態または、各カバーの扉を開けた状態で、ダイヤモンドワイヤーを回転させないでください。
◎ 回転中のメインプーリ組には、手や身体を近づけないでください。巻き込まれたり、けがをする恐れがあり危険です。

10．モータの風穴をふさいだり、風穴に物を入れたりしないでください。
◎ モータ焼損の原因となります。

11．異常時にはただちにスイッチを切ってください。
◎ 使用中にダイヤモンドワイヤーの回転が止まったり、異音を発したときは、ただちにスイッチを切ってください。

12．切断するときは必ず給水を行ってください。
◎ ダイヤモンドワイヤーは加熱すると、寿命が短くなり切断能率も低下し、ワイヤーの破断、スリーブ抜けの原因にもなりますので、必ず給水を行ってください。

13．ダイヤモンドワイヤーの接合は十分注意して行ってください。
◎ ダイヤモンドワイヤーの接合は、各メーカー指定の方法または本取扱説明書 「ダイヤモンドワイヤーの接合方法」に従い行ってください。
◎ スリーブは、ダイヤモンドワイヤーに適合したメーカー指定のものを使用してください。

14．ダイヤモンドワイヤーを接合しているスリーブは、実切断1時間ごとに交換してください。

15．スリーブが摩耗している場合は新しいスリーブを使用して、ダイヤモンドワイヤーを接合しなおしてください。
◎ スリーブが摩耗していると、スリーブ抜けの原因となり大変危険となります。
また、偏摩耗などは特に危険です。ご注意ください。

16．安全防護ネットは必ず設置してください。
◎ 切断作業を行うときは、必ず安全防護ネットを設置してください。
安全防護ネットは小型油圧ワイヤーソー本体と被削物を囲むように設置してください。
作業者は安全防護ネットで囲まれた施工領域の外から操作し、作業者の前にも安全防護ネットを設置してください。
◎ ダイヤモンドワイヤーの破断やスリーブ抜けになどにより、ワイヤーが飛散した場合でも周囲に危険が ないように、安全防護ネットの設置および関係者以外立入禁止の区域を設けるなどの措置をしてください。

17．被削物に対する安全対策を行ってください。
◎ 切断中の被削物が破断して、落下すると大変危険ですので、切離される側の被削物を重機で吊るなどの落下防止対策を行ってください。
また、切離された後の被削物を重機で吊っている場合、振り子のように揺れるなど周囲に危険を及ぼすことのないように対策を行ってください。
◎ 切断中の被削物が破断し、切断面にダイヤモンドワイヤーがはさまれると、ワイヤーがロックしたり破損する原因となります。
被削物が破断する前に、切断面にくさびなどを打込む対策を行ってください。

⚠ 警 告

18. ポールベース組の固定に、バキュームパッドは使用しないでください。
◎ ポールベース組が動いたり、落下する危険があります。

19. 本取扱説明書の「点検確認表」は、作業のたびにコピーして記入し、大切に保管してください。

⚠ 注 意

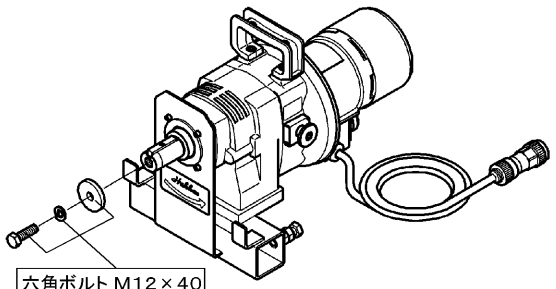
1. スライドブロック組は、クランプ調整を行ってください。
◎ ポールベースとスライドブロック部とにガタがないようにクランプ調整を行ってください。
調整の方法は、本書「定期点検」を参照してください。

2. ダイヤモンドワイヤーは当社推奨のものを使用してください。
◎ ダイヤモンドワイヤーは当社オプション品の「電動用ダイヤモンドワイヤー」を使用し、ダイヤモンドワイヤー以外のワイヤーは絶対に取付けないでください。

2．各部の名称

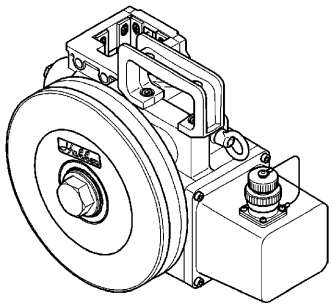
【1】構成ユニット

メインモータ組



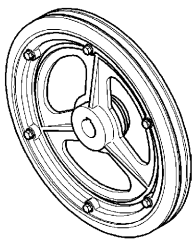
20．4kg

スライドブロック組



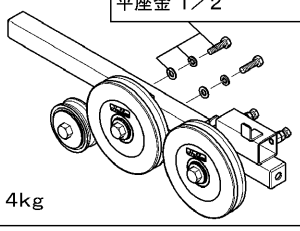
11．7kg

メインプーリ組



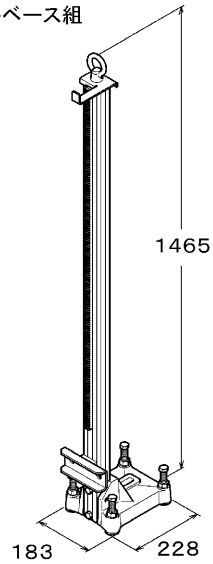
6．0kg

ガイドバー組



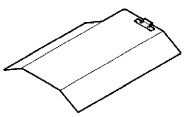
15．4kg

ポールベース組

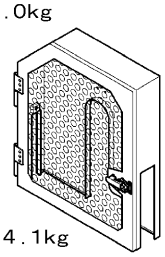


12．1kg

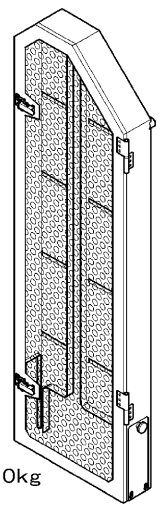
メインプーリカバー組
スライドブロックカバー組
モータカバー



1．0kg

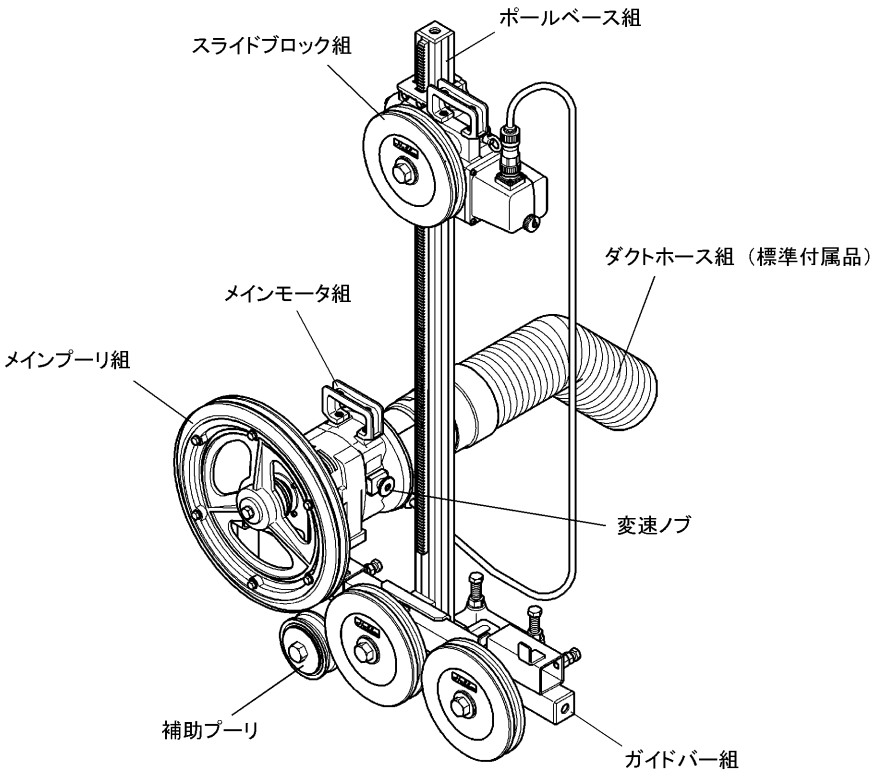


4．1kg

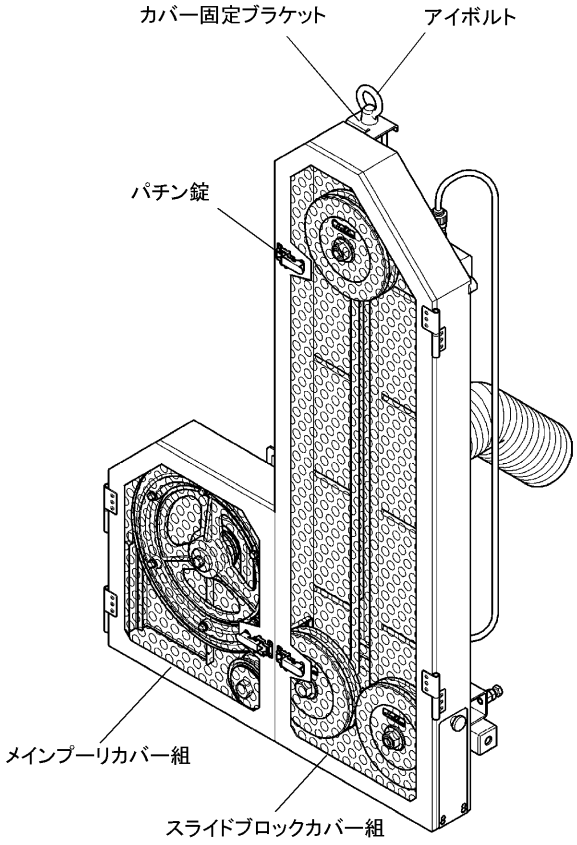


8．0kg

【2】各カバー取付前状態



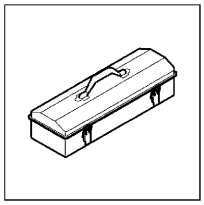
【3】完成状態



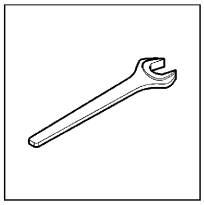
3．仕 様

型式名			DSX－10A
メインモータ	モータ		単相直巻整流子モータ
	使用電源		単相交流50／60Hz 電圧115V
	定格電流		30A
	定格出力		2400W
	無負荷回転速度		1000／(420) min^{-1} (HI／LOW)
送りモータ	モータ		DCモータ(マグネット式)
	定格出力		23W
定格送り速度			799mm／min
定格送り推力			1385N
有効ストローク			961mm
切断能力	基本切断幅		810mm
	最大切断厚さ(1ストローク)		770mm
	切断面積	矩形	0．62m^2
	(1ストローク)	円形	0．65m^2 (直径910mm)
質量 (コードを除く)			78kg

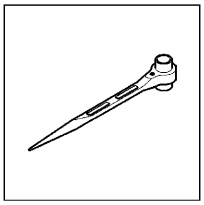
4．標準付属品



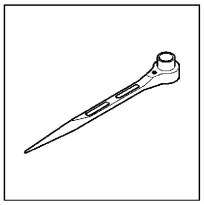
工具箱
H－402
… 1ケ



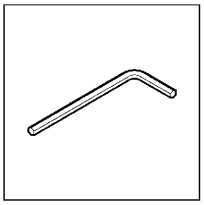
片口スパナ
13mm
…1ケ



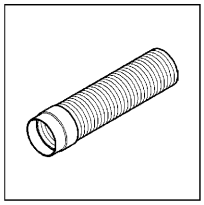
ラチェットレンチ
19×21mm
… 1ケ



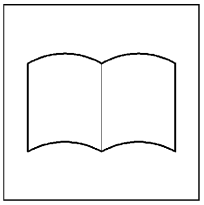
片口ラチェットレンチ
14mm
… 1ケ



六角棒レンチ
4mm
… 1ケ



ダクトホース組
… 1ケ



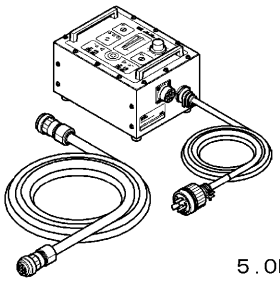
取扱説明書
… 1ケ

5．用 途

◎ コンクリート構造物・ 石材などの切断・ 解体、開口部の製作
【施工例】原子力発電所 ・ 橋梁 ・ 橋脚 ・ 地下鉄構造物

６．オプション品 （別売）

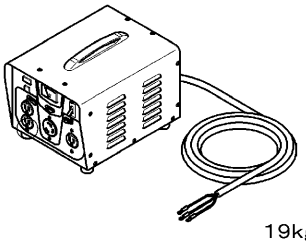
自動送り装置 BE－31A



5.0kg

ＤＳＸ－１０Ａをコントロールする装置です。自動と手動の２種類の制御が可能です。

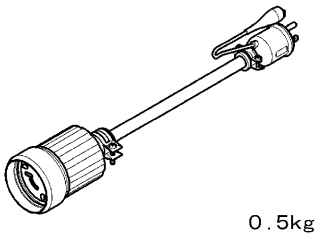
ハードトランス（ポータブル変圧器）
HDT－5A



19kg

１００・２００Ｖ電源から１１５Ｖ３０Ａが出力できます。５ｋＶＡの容量があり、１００・２００Ｖの出力も可能です。

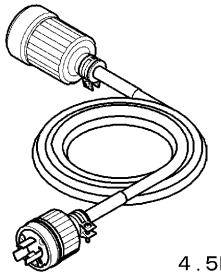
変換アダプタ組
30Aコネクター→15Aプラグ



0.5kg

３０Ａコネクタを取付けた、１５Ａプラグへの変換アダプタです。

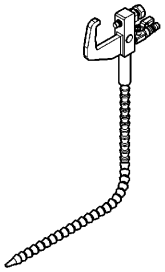
延長コード組
10m



4.5kg

アメリカン電機製プラグ・コネクタ（30A）を使用したＳＰＸ・ＢＥシリーズ専用延長コードです。

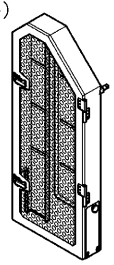
給水ホース組



0.6kg

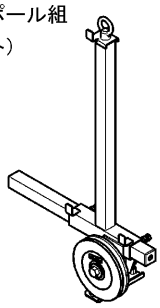
口５０ガイドバーや足場の単管パイプのどこへでも取付けが可能です。またアンカーによる固定もできます。

拡張カバー組
（拡張セット）



拡張サブポール組のカバーです。扉は、電動ワイヤーソー本体と同じく取りはずし可能です。

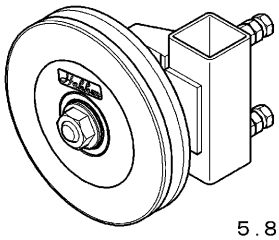
拡張サブポール組
（拡張セット）



18kg

拡張させる場合、φ２２０樹脂プーリＧＸ本体組を取付けるサブポール組です。

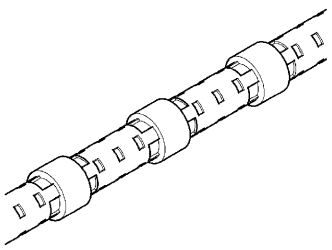
φ220樹脂ガイドプーリGX組
（拡張セット）



5.8kg

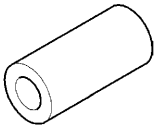
拡張サブポール組で２個使用します。

電動用ダイヤモンドワイヤー



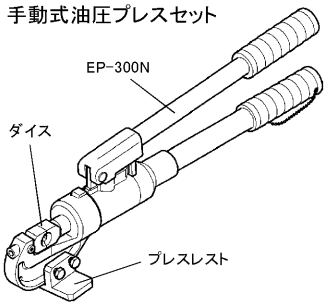
ワイヤーを被膜ゴムで覆い、ダイヤモンドビーズを取付けた電動用ワイヤーです。

スリーブ



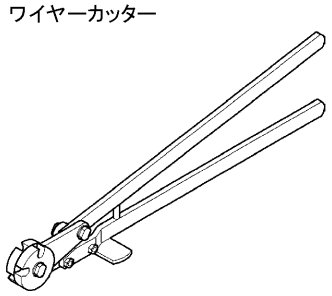
ダイヤモンドワイヤーの接合に使用します。

手動式油圧プレスセット



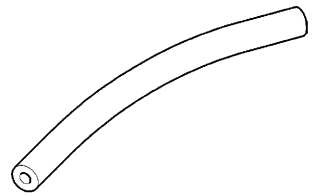
ダイヤモンドワイヤーをスリーブで接合するときに使用します。

ワイヤーカッター



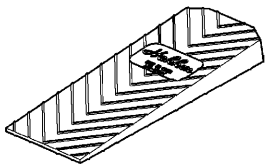
ワイヤーを必要な長さに切断するときに使用します。

止水パッキン



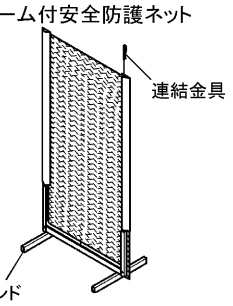
切断溝に挿入することにより、切削水の飛散防止と注水路の確保ができるため、切削給水の節約ができます。

樹脂クサビ



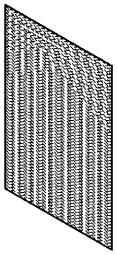
ワイヤーソーによる切断がある程度進んだ時、樹脂クサビを被削物の切断面に打ち込み、被削物の破断によるワイヤーの挟み込み等を防止します。

フレーム付安全防護ネット



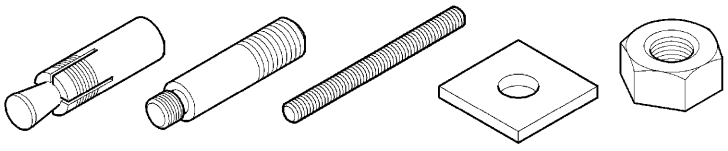
ダイヤモンドワイヤー破断時や、スリーブ抜けでワイヤーが飛散しても、周囲への飛散を防ぎます。

ダイニーマ 防護ネット



フレーム付安全防護ネットの防護ネット部分で、２ｍ×３ｍ、２ｍ×５ｍがあります。

アンカー固定セット

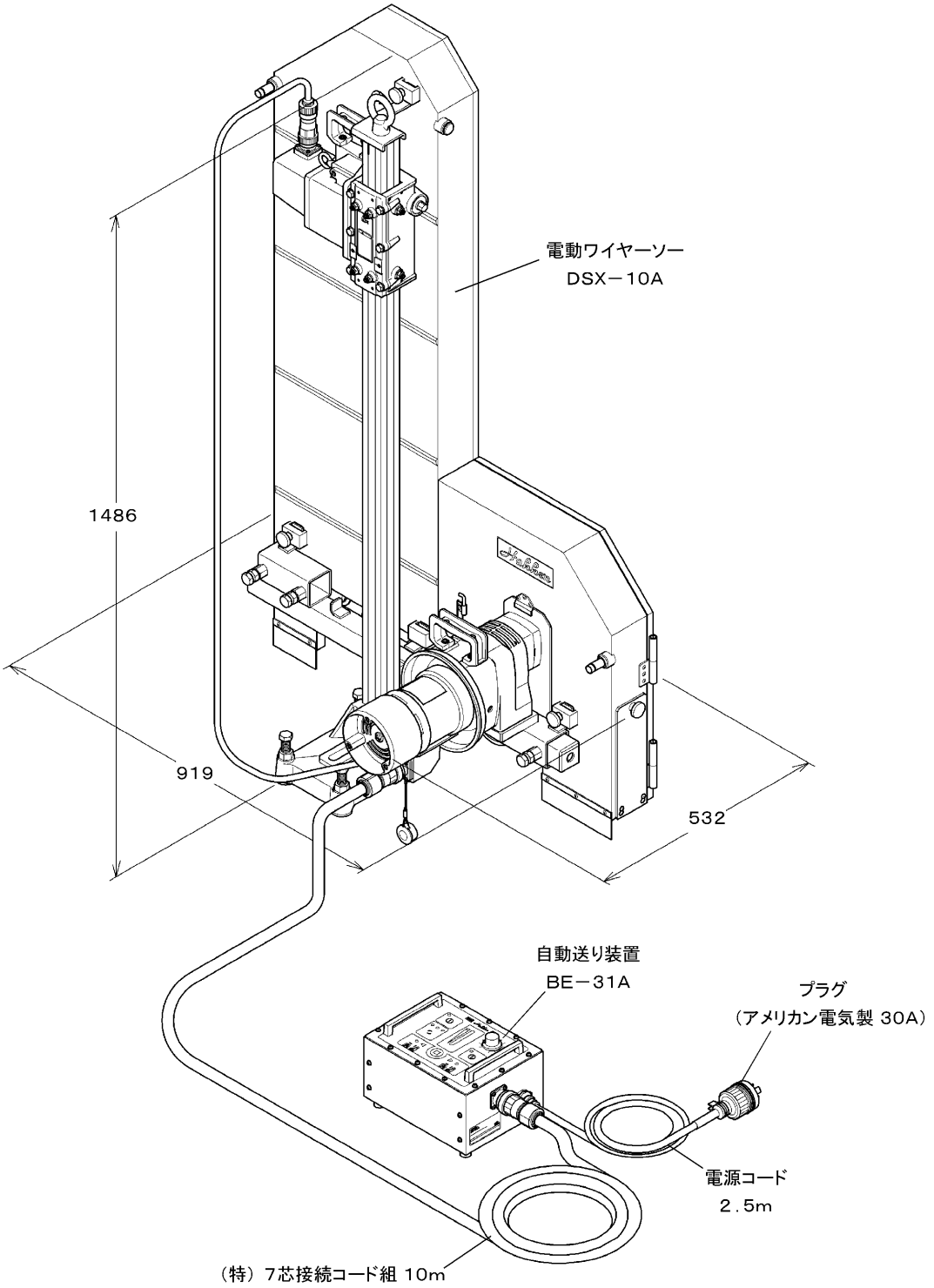


カットアンカー　打込みホルダー　寸切ボルト　角座金　六角ナット

コンクリートなどに施工して、ポールベース組を固定します。

7．使用時全体図 および 仕様

【1】DSX－10A 完成外観図



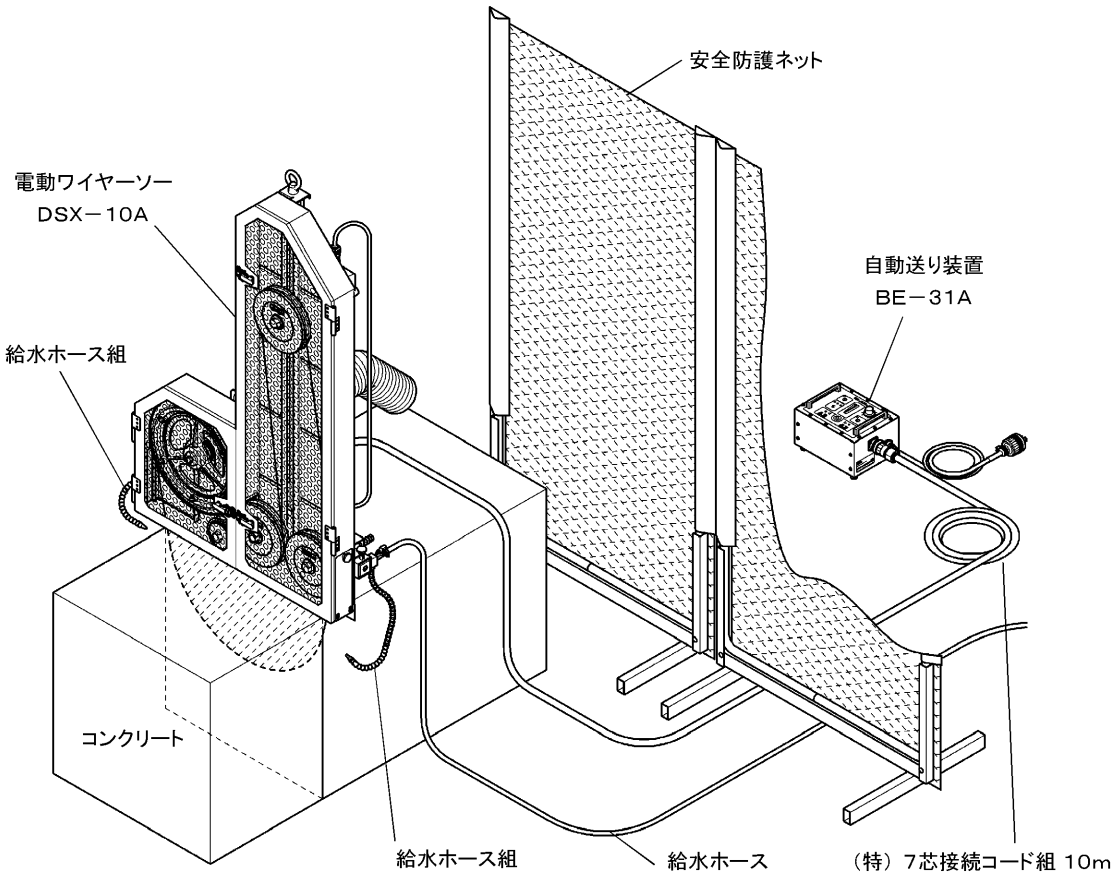
※ 本図は、モータカバーとダクトホース組（標準付属品）を取りはずした状態です。

取付け可能最大ワイヤー長	4797mm
メインプーリ外径	φ400
組み合わせ最大質量（コードを除く）	81kg

【2】DSX－10A 標準仕様

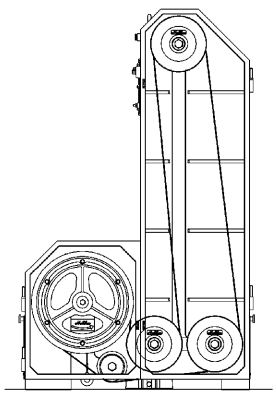
⚠ 警 告
図中では省略しておりますが、 実際の作業において周囲に危険が及ばないよう、 電動ワイヤーソー DSX-10A、 ダイヤモンドワイヤー等を安全防護ネットで完全に囲んでください。

⚠ 注 意
1ストロークで切断できない被削物の場合は、 途中で切断を中断しダイヤモンドワイヤーを短くし、 接合しなおして切断を再開してください。



⚠ 注 意
メインプーリカバー組とスライドブロックカバー組のサイドカバーを開く または 取りはずすと、 基本切断幅を多少増加できます。

有効ストローク		961mm
基本切断幅		810mm
最大切断厚さ（1ストローク）		770mm
切断面積（1ストローク）	矩形	0．62m²
	円形	0．65m²（直径910mm）



1ストローク切断時に取付可能な
最大ワイヤー長：4797mm

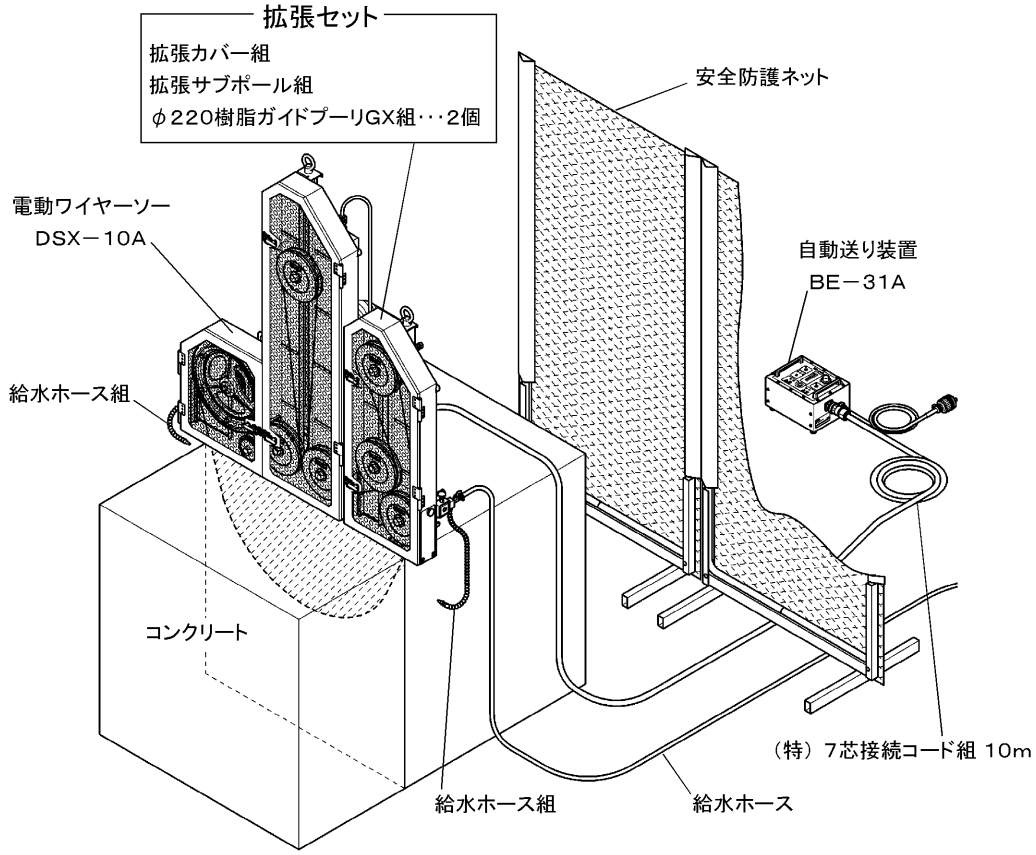
【3】拡張セット（オプション品）取付け時仕様

⚠ 警 告

図中では省略しておりますが、 実際の作業において周囲に危険が及ばないよう、 電動ワイヤーソー DSX-10A、 ダイヤモンドワイヤー等を安全防護ネットで完全に囲んでください。

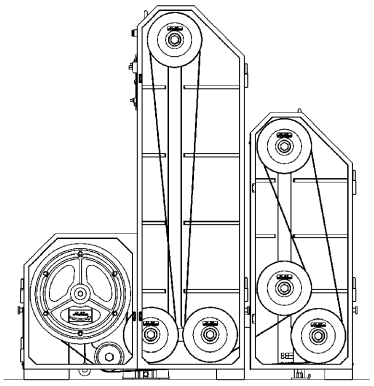
⚠ 注 意

1ストロークで切断できない被削物の場合は、 途中で切断を中断しダイヤモンドワイヤーを短くし、 接合しなおして切断を再開してください。



⚠ 注 意

1. メインプーリカバー組と拡張カバー組のサイドカバーを開く または取りはずすと、 基本切断幅を多少増加できます。
2. 拡張セットを取付けた場合、 円形物に対して拡張サブポール組が固定できませんので、 切断できません。



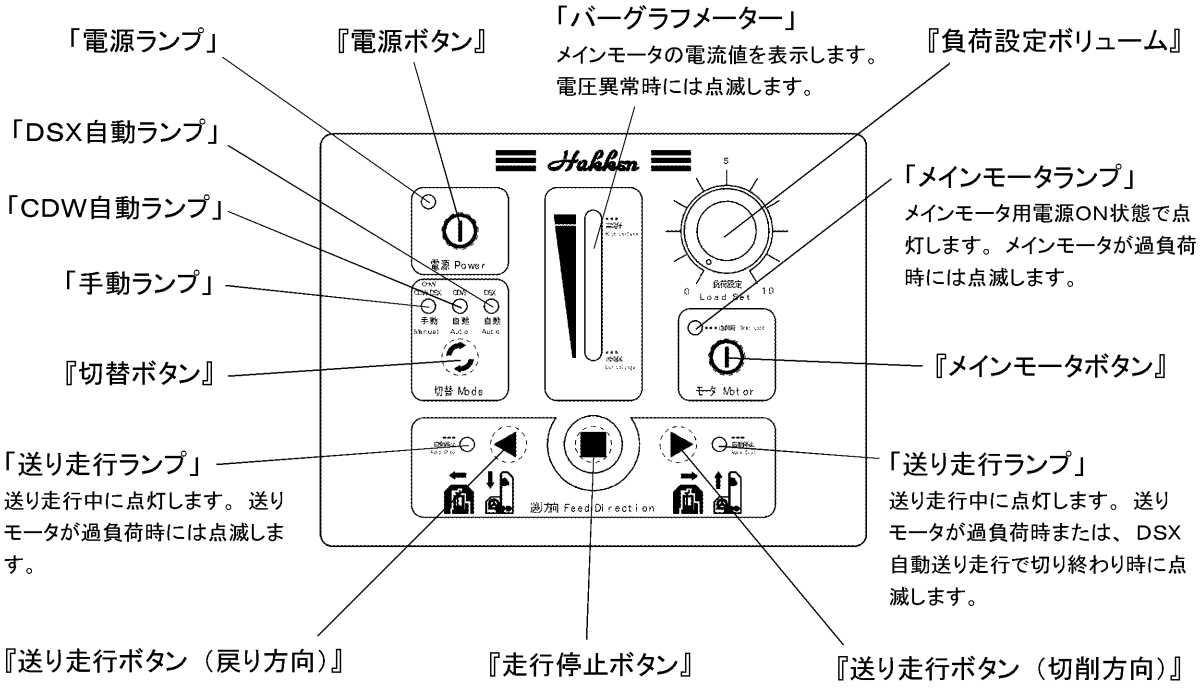
1ストローク切断時に取付可能な最大ワイヤー長：7578mm

有効ストローク		961+338mm
基本切断幅		1240～1310mm
最大切断厚さ（1ストローク）		1540mm
切断面積（1ストローク）	矩形	1．90m^2

８．自動送り装置ＢＥ－３１Ａ(オプション品)の操作方法

◎ 自動送り装置BE－30Aは制御ソフト書き替えにより使用可能となります。 最寄りの「販売店またはコンセック各営業所」にお問い合わせください。

【1】自動送り装置BE－31Aのパネル面



【2】自動送り装置BE－３１Aによる電動ワイヤーソーの操作方法

⚠ 警 告
自動送り装置BE－31Aの操作は、 電動ワイヤーソーを使用する作業者が行ってください。

1. 電動ワイヤーソーのメインモータ起動・停止

1) 自動送り装置BE－３１Aの『電源ボタン』を押して「ON」にしてください。（「電源ランプ」が点灯します。）

2)『メインモータボタン』を押して「ON」にしてください。（「モータランプ」が点灯します。）
電動ワイヤソーのメインモータが低速で起動します。約2秒で全速になります。

3) メインモータの回転を停止させるには、『メインモータボタン』を押して「OFF」にしてください。（「モータランプ」が消灯します。）また、『電源ボタン』を押して「OFF」にしても、停止させることができます。（「電源ランプ」が消灯します。）

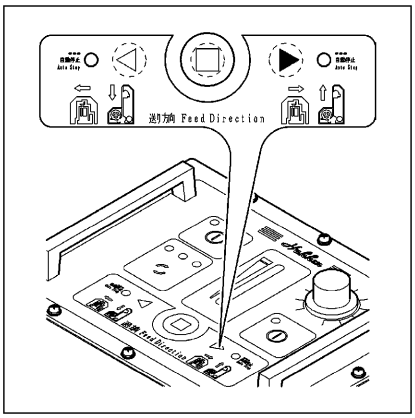
2. 電動ワイヤーソーの自動送り走行

1) 自動送り装置BE－３１Aの『電源ボタン』を押して「ON」にしてください。

2)『切替ボタン』を押して、「DSX 自動ランプ」を点灯させてください。

3）『負荷設定ボリューム』を、 希望する位置に合わせてください。

4）『送り走行ボタン（切削方向）』を押してください。
メインモータの負荷電流値を一定に保つよう（無筋切断と有筋切断を判別するなど）送り速度を自動調整します。



5）「バーグラフメーター」を見ながら、『負荷設定ボリューム』で負荷設定を調整してください。
『負荷設定ボリューム』が 10 の位置で、 設定電流値が 30A となります。

負荷設定 ボリューム位置		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
設定電流値	115V	15	16.5	18	19.5	21	22.5	24	25.5	27	28.5	30
	230V	8	8.8	9.6	10.4	11.2	12	12.8	13.6	14.4	15.2	16

⚠ 注 意

1．「バーグラフメーター」が最上部（オレンジ色）に達する場合は、 メインモータに過負荷がかかっていますので、『負荷設定ボリューム』を下げてください。

2． メインモータが停止している場合は、『負荷設定ボリューム』の位置に関係なく最大送り速度となります。

6）送り走行のみを停止させるときは、『走行停止ボタン』を押してください。 送り走行およびメインモータを停止させるときは、『電源ボタン』を押して「OFF」にしてください。（「電源ランプ」が消灯します。）

⚠ 注 意

電動ワイヤーソーの自動送り走行時のみ、 切り終わり時に送り走行およびメインモータが自動停止します。

3． 電動ワイヤーソーの手動送り走行

1）自動送り装置BE－３１Aの『電源ボタン』を入れてください。

2）『切替ボタン』を押して、「手動ランプ」を点灯させてください。

3）『負荷設定ボリューム』を、「目盛0」に合わせてください。

4）『送り走行ボタン（切削方向）』を押してください。

5）「バーグラフメーター」を見ながら、メインモータの負荷が一定になるように『負荷設定ボリューム』で送り速度を調整してください。『負荷設定ボリューム』の位置に比例した送り速度になります。（0の位置で停止、 10 の位置で最大速度です）

6）送り走行のみを停止させるときは、『走行停止ボタン』を押してください。 送り走行およびメインモータを停止させるときは、『電源ボタン』を押して「OFF」にしてください。（「電源ランプ」が消灯します。）

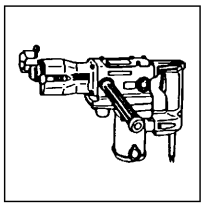
９．使用方法

⚠ 警 告

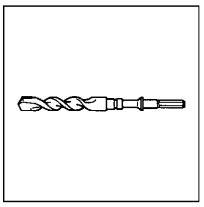
1. 切断作業時に切片部の落下防止等、危険防止措置のための、安全対策を行ったうえで切断作業を行ってください。
2. 切断を行う時以外は、自動送り装置BE－31Aの電源プラグを電源から抜いておいてください。

◎ 使用するハンマードリルの取扱説明書に従い作業してください。

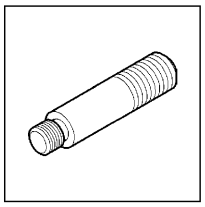
準備するもの



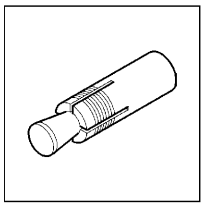
ハンマードリル
… 1ケ



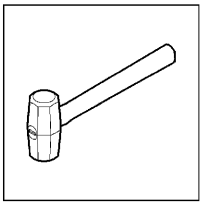
キリ
φ22
… 1ケ



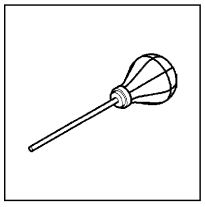
打込みホルダー
W5／8
… 1ケ



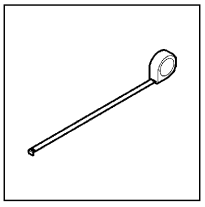
アンカー
W5／8
… 2ケ



ハンマー
… 1ケ



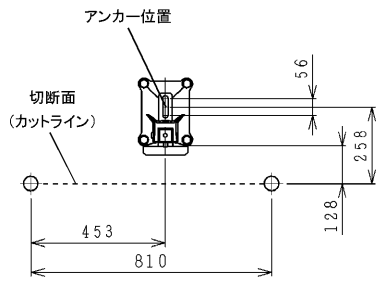
チリ吹き
… 1ケ



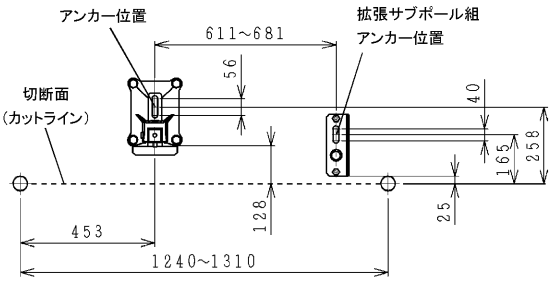
スケール
… 1ケ

【1】アンカー施工

1）アンカー位置を墨付けしてください。



標準使用時に、被削物にパイロット穴（φ50）をあけ部分的に切断する場合の例



拡張セット（オプション品）使用時に、被削物にパイロット穴（φ50）をあけ部分的に切断する場合の例

2）上図を参考にアンカー位置にハンマードリルで下穴をあけてください。

3）チリ吹きで穴の中の切り粉を排除し、アンカーを挿入してください。

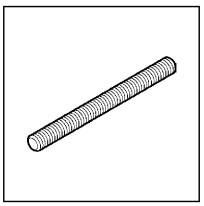
4）アンカーを、 打込みホルダーを使用して、 ハンマーでしっかり打込んでください。

⚠ 警 告

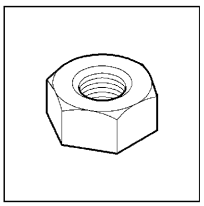
1. 下穴の中の切り粉は、 完全に排除してください。 切り粉が残っていると、 アンカーが抜けやすくなり大変危険です。
2. 打込み不足は、 アンカーが抜けやすくなり大変危険です。
3. アンカーは当社指定のカットアンカーを使用してください。

【2】電動ワイヤーソーの設置

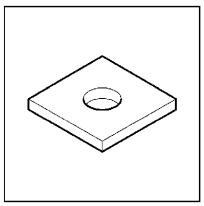
準備するもの



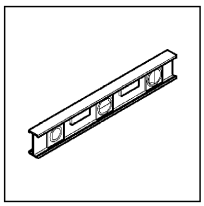
寸切ボルト
W5／8×160 mm
… 2ケ



六角ナット
W5／8
… 2ケ



角座金
W5／8×□50×t6
… 2ケ



水準器
… 1ケ

1）寸切ボルトをアンカーにねじ込み、 ポールベース組を設置し、 ラチェットレンチで六角ナットを締付け、 仮固定してください。

⚠ 警 告

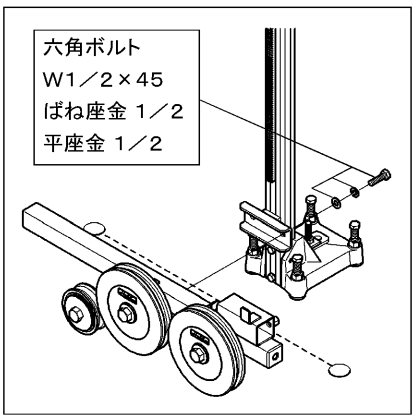
1. 寸切ボルトは、 5山以上ねじ込んでください。 ねじ込めない場合は、 ねじ部に傷などがありますので、 寸切ボルトを交換するか、 アンカーの打ちなおしを行ってください。
2. ポールベース組が倒れないように、しっかりと支えて作業してください。

2）ポールベース組を固定します。

① ガイドバー組を、 六角ボルト（W1／2×45）・ばね座金・平座金でポールベース組に取付け、 ラチェットレンチで固定してください。

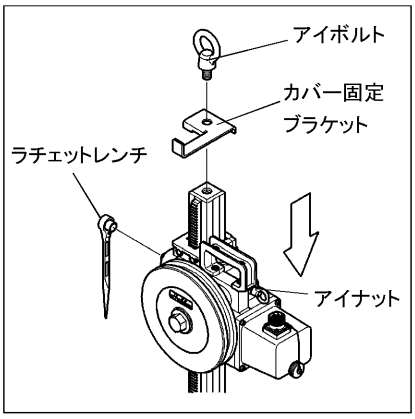
② ガイドバー組のφ220樹脂プーリGX本体組がカットラインに合うように位置を合わせてください。

③ ポールベース組がガタつかないように、 レベルボルトでレベル調整を行い、 調整後はラチェットレンチで六角ナットを締付けポールベース組を固定してください。



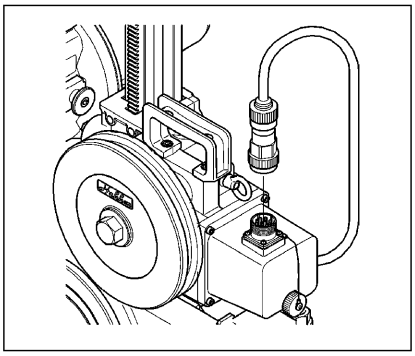
3）スライドブロック組を、 ポールベース組に差込みます。 アイナットを引いて開放（FREE）し、 ラチェットレンチでスライドブロック組をポールベース組下端まで移動させてください。 その後、 アイナットを押して接続（LOCK）させます。

4）ポールベース組の先端にカバー固定ブラケットを取付けアイボルトで固定してください。

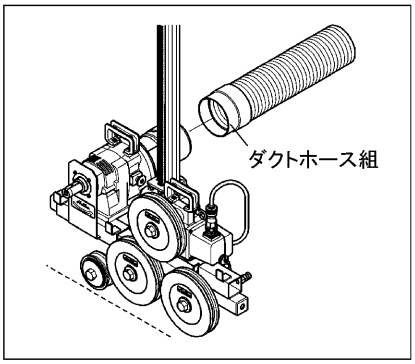


5）メインモータ組をガイドバー組に差込み、ラチェットレンチで固定してください。

6）メインモータ組のプラグをスライドブロック組のレセプタクルに接続してください。

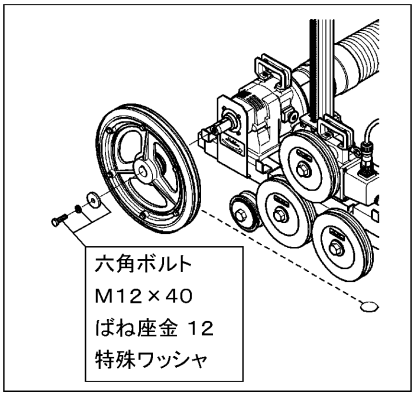


7）ダクトホース組をメインモータ組のベアリングキャップより取付けてください。 取付け後、水気を吸い込みにくい位置（下方向）にダクトホース組を変形させてください。



⚠ 警 告
メインモータへの飛散水の浸入を防止するため、 必ずダクトホース組を取付けてください。

8）メインプーリ組をメインシャフトに取付け、六角ボルト（M12×40）・ばね座金・特殊ワッシャで固定してください。

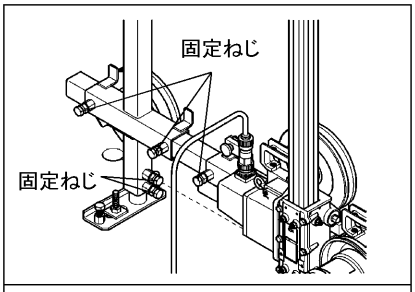


⚠ 注 意
メインプーリ組の裏・表に注意してください。 六角ボルトの頭が見える面を手前にしてください。

9）拡張セット（オプション品）を使用する場合

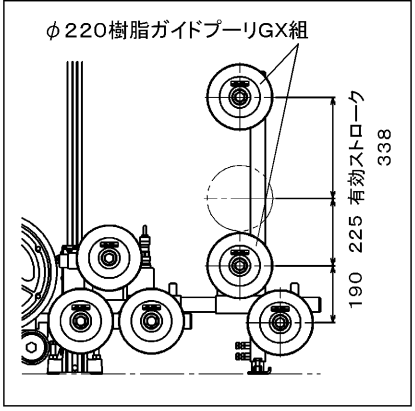
① 拡張ガイドバーを取付け、拡張サブポール組の位置合わせをします。

② 拡張サブポール組の固定ねじをラチェットレンチで固定し、ポールベース組と同様にアンカー固定してください。



⚠ 注 意
拡張サブポール組の取付け位置がガイドバー組に近すぎますと、拡張カバー組の取付けができなくなりますので注意してください。

③ 右図を参考にφ220樹脂ガイドプーリGX組2個をラチェットレンチで取付けます。



10）メインプーリ組を取付け後、カットラインと各プーリが合っているか確認してください。

【3】メインモータ組回転速度の設定

◎ モータの回転速度を変速ノブで設定してください。

変速ノブを引上げ、希望位置にスライドさせてください。ダイヤモンドワイヤーが被削物になじむまでは低速（LOW）とし、それ以降は高速（HI）としてください。

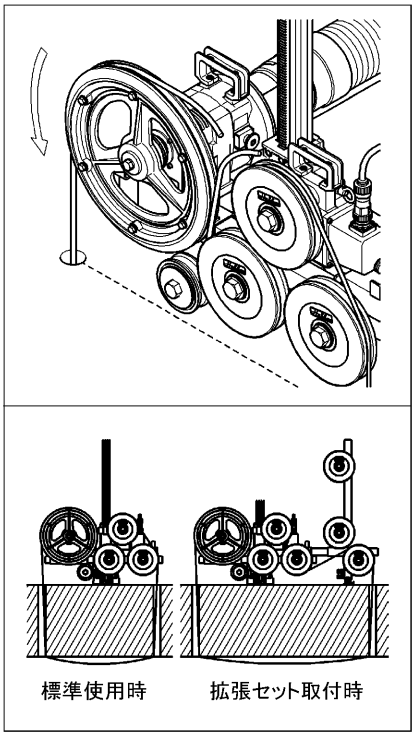
⚠ 警 告
切断作業中に回転速度を変更する場合は、モータの停止寸前で変速してください。 モータが高速回転中に変速するとメインモータ組の故障・破損の原因となります。

⚠ 注 意
変速ノブが動かしにくいときは、メインプーリ組を少しずつ回しながら、動かしてください。

【4】ダイヤモンドワイヤーの取付け

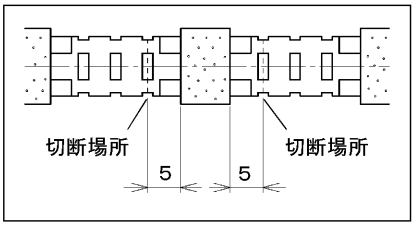
1）ダイヤモンドワイヤーをメインプーリ組、ガイドバー組の各プーリに巻き、被削物に巻いてください。開口部などの切断でパイロット穴がある場合は、ダイヤモンドワイヤーをパイロット穴に通して巻いてください。

⚠ 警 告
1. 被削物の角がとがっていると、ダイヤモンドワイヤーが引掛かり、切断起動時にメインプーリ組が回転しなかったり、空回りすることがあります。ダイヤモンドワイヤーを取付ける前に、角を落とし丸くしておいてください。 2. ダイヤモンドワイヤーの切断方向の矢印とメインプーリ組の回転方向（メインプーリ組側から見て反時計回りまたは、回転方向シールの矢印方向）を合わせてください。



⚠ 注 意
ダイヤモンドワイヤーには、最小曲げ半径がありますので、被削物へのダイヤモンドワイヤーの掛け方に注意してください。適切な掛け方をしていない場合、ダイヤモンドワイヤーがロックしたり、偏摩耗する恐れがあります。 一般的に、ダイヤモンドワイヤーの最小曲げ半径は、R100と言われています。

2）ダイヤモンドワイヤーで必要長さを実測し、 少し長めに切断してください。



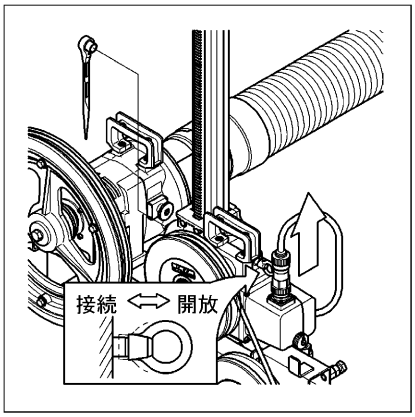
⚠ 注 意
パイロット穴のある切断で、 同一の被削物を何回か切断する場合、 1回目の切断作業が終わると、 一旦ダイヤモンドワイヤーを切断して次に掛け換えるので、 元の長さよりも少しずつ短くなります。 そこで、 最初にダイヤモンドワイヤーの長さを必要長さよりも余分にとっておくと、 その1本で被削物を何回か切断することができます。

3）ダイヤモンドワイヤーを接合してください。

⚠ 注 意
ダイヤモンドワイヤーの接合は、 各メーカー指定の方法または27頁「ダイヤモンドワイヤーの接合方法」に従い行ってください。

4）ダイヤモンドワイヤーが、メインプーリ組と各プーリの溝を通るようにかけてください。

5）スライドブロック組のアイナットを引いて開放（FREE）し、ラチェットレンチでスライドブロック組を移動させ、ダイヤモンドワイヤーを張ってください。その後、アイナットを押して接続（LOCK）させます。



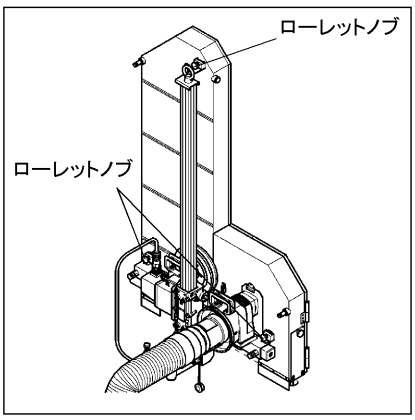
⚠ 警 告
ダイヤモンドワイヤーを張る場合や被削物になじませる時に、ダイヤモンドワイヤーと各プーリに挟まれないようにしてください。

6）ダイヤモンドワイヤーを手で回転させ、 被削物になじませてください。

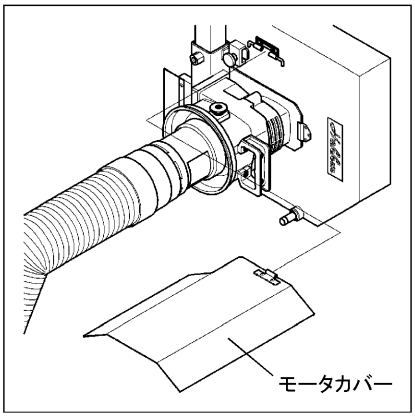
⚠ 警 告
ダイヤモンドワイヤーが被削物に十分なじんでいないと、 切断開始時にダイヤモンドワイヤーがロックする恐れがあります。

【5】メインプーリカバー組、 スライドブロックカバー組、 モータカバーの取付け

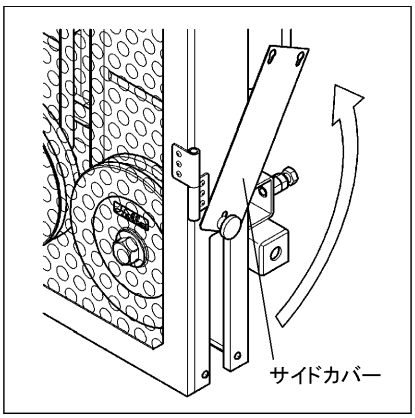
1）メインプーリカバー組とスライドブロックカバー組を取付けてローレットノブを締めて固定してください。



2）電動ワイヤーソーの設置方向で、メインモータ組が最も低い位置になる場合、モータカバーを取付けてください。



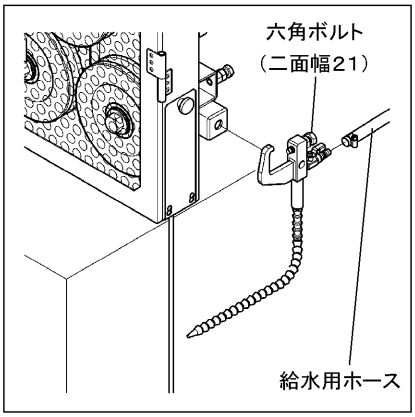
3）拡張カバー組（オプション品）を取付ける時は、スライドブロックカバー組のサイドカバーを回転させて（または取りはずして）から取付けます。



【6】給水準備（オプション品の給水ホース組使用時の場合）

1）ガイドバー組両端に給水ホース組を差込み、六角ボルトを締めて固定してください。給水コックを閉じ給水用カプラーまたは、給水用ホースをホースバンドで固定してください 。

2）ノズルをダイヤモンドワイヤーに向けます。



⚠ 注 意
給水は切断面にまんべんなく水がゆきわたるようにしてください。

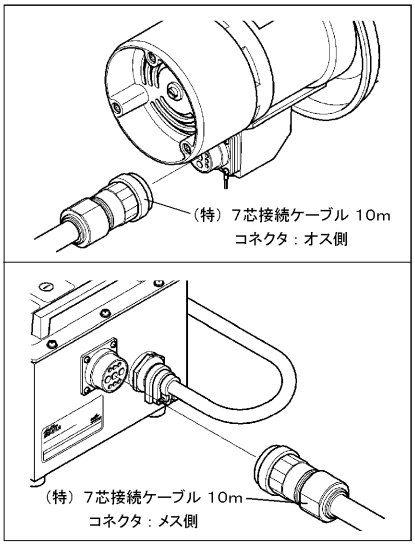
【7】飛散水の処理対策

◎ 切削水が飛び散りますので、シートを張るなどの対策を行ってください。

⚠ 警 告
貫通側の飛散水の処理対策も行ってください。

【8】自動送り装置BE－31Aの接続

1）電動ワイヤーソーと自動送り装置BE－３１Aを、（特）７芯接続コード組 10mで接続してください。



2）自動送り装置BE－31Aのプラグを、電源に接続してください。

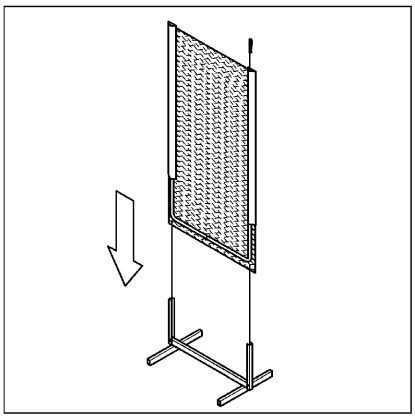
○ ハードトランスHDT－5Aを使用する場合は、115Vコンセントに差込んでください。

○ 一般的なコンセントを使用する場合は、オプション品の変換アダプタ組を接続してから差込んでください。

⚠ 警 告

変換アダプタ組を使うときは、負荷電流15A以下で使用してください。負荷電流15A以上で連続使用をすると、変換アダプタ組のプラグが発熱し焼損する可能性があります。

【9】フレーム付安全防護ネット（オプション品）の設置



⚠ 警 告

1. ダイヤモンドワイヤーの破断やスリーブ抜けによってワイヤーが飛散しても、周囲に危険が及ばないように必要枚数の安全防護ネットを、施工領域を囲むように設置してください。
2. 安全な場所で操作ができるように、自動送り装置 BE－31Aは、安全防護ネットで囲まれた施工領域の外に設置してください。施工領域外の作業者の前にも安全防護ネットを設置してください。
3. 施工領域周辺の作業区域の中には人が入れないような措置を行ってください。
4. 安全防護ネットが倒れないように、針金、番線などで足場に固定するなどの転倒防止対策を行ってください。

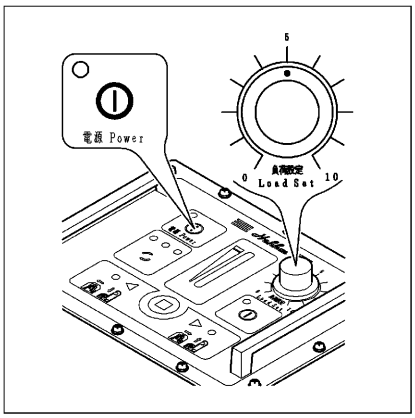
【10】切断作業（自動送り走行の場合）

⚠ 警 告

1. 切断作業中に、電動ワイヤーソー本体などに異常が発生した場合は、ただちに作業を中止してください。
2. 切断作業中は、絶対に安全防護ネットで囲まれた作業領域に入らないでください。また、関係者以外は近付けないでください。

1）水道の蛇口をあけ給水ホース組の給水コックを開き、給水量を調整してください。

2）自動送り装置BE－31Aの『負荷設定ボリューム』を希望する位置に合わせ、『電源ボタン』を押して「ON」にしてください。

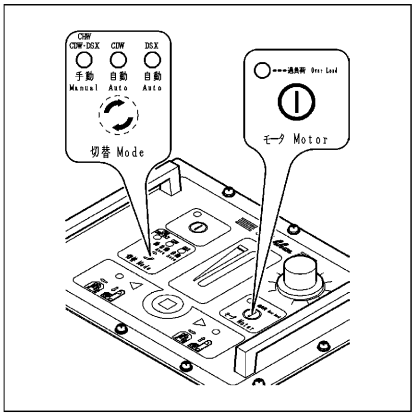


⚠ 注 意

「バーグラフメーター」の上端ランプ（オレンジ色）または、下端ランプ（緑色）が点滅し、他のボタンを押しても操作できない場合は、電源電圧に異常があります。26頁「作業中のトラブルと対策」を参照してください。

3）自動送り装置BE－31Aの『切替ボタン』を押して、「DSX 自動ランプ」を点灯させてください。

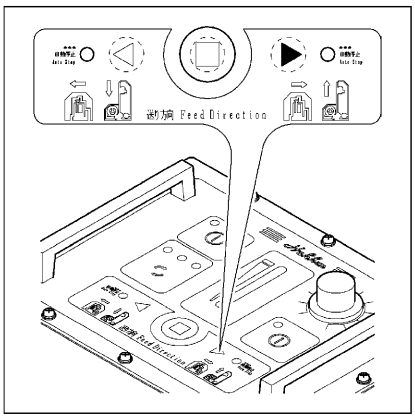
4）自動送り装置BE－31Aの『メインモータボタン』を押し、ダイヤモンドワイヤーを回転させてください。



⚠ 注 意

メインプーリ組が空回りしますと、ワイヤー受けゴム（33頁参照）が摩耗しますので十分注意してください。

5）自動送り装置BE－31Aの『送り走行ボタン（切削方向）』を押し、スライドブロック組を走行させてください。



6）メインモータの音、ダイヤモンドワイヤーの回転状態、送り速度等の様子を見て、「バーグラフメーター」を見ながら、『負荷設定ボリューム』で負荷設定を調整してください。

⚠ 注 意
「バーグラフメーター」が最上部（オレンジ色）に達しない範囲で『負荷設定ボリューム』を調整してください。

7）ダイヤモンドワイヤーが切り進みますと、切断面への給水が届きにくくなりますので給水位置を変更してください。 止水パッキンを使用した給水方法（30頁参照）もあります。

① 自動送り装置BE－31Aの『電源ボタン』を押して「OFF」にして、メインプーリ組の回転およびスライドブロック組の走行を停止してください。

② 切断面にまんべんなく水がゆきわたるように、給水ホース組のホース位置を変えてください。

③ 23頁 1）からの要領で作業を続けてください。

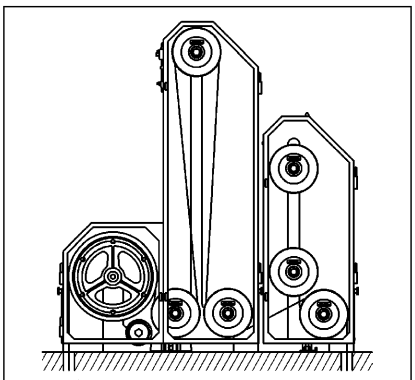
8）拡張セット（オプション品）を使用している場合は、スライドブロック組がポールベース先端まで走行しますと、一旦切断作業を中断してダイヤモンドワイヤーの掛け変えを行ってください。

① 自動送り装置BE－31Aの『電源ボタン』を押して「OFF」にして、メインプーリ組の回転およびスライドブロック組の走行を停止してください。

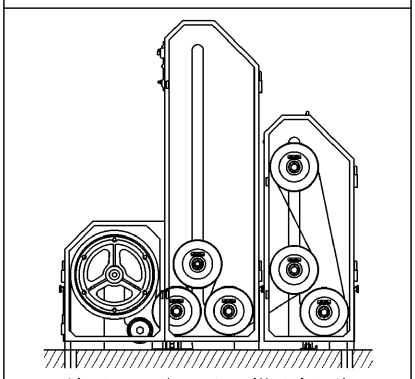
② 給水を止めて、自動送り装置BE－31Aの『送り走行ボタン（戻り方向）』を押してスライドブロック組をポールベース組下端まで下降させてください。

③ φ220樹脂ガイドプーリGX組を移動させ、ダイヤモンドワイヤーを巻き直します。

④ 23頁 1）からの要領で作業を続けてください。



ダイヤモンドワイヤー掛け変え前



ダイヤモンドワイヤー掛け変え後

9）切断部の残りが少なくなると、被削物が自重で破断するなど、切離された部分がワイヤーを挟み込み、切断の妨げとなることがありますので、くさびなどで対策を行ってください。

① 自動送り装置BE－31Aの『電源ボタン』を押して「OFF」にして、メインプーリ組の回転およびスライドブロック組の走行を停止してください。

② 給水を止めて、切断面にくさびを打込んでください。

③ 23頁 1）からの要領で作業を続けてください。

10）1ストロークで切断できない場合は、ダイヤモンドワイヤーを切断して短くするか、あらかじめ用意しておいた短いダイヤモンドワイヤーと交換して、再接合して切断作業を行ってください。

◎ ダイヤモンドワイヤーの再接合は、自動送り装置BE－31Aの『送り走行ボタン（戻り方向）』を押し、スライドブロック組をポールベース組下端まで走行させた後に行ってください。

◎ ダイヤモンドワイヤーの再接合は、27頁「ダイヤモンドワイヤーの接合方法」を参照してください。

11）切断が完了すると、メインモータと送りモータが自動停止します。

⚠ 注 意
自動停止した時にスライドブロック組が戻り方向に移動するとダイヤモンドワイヤーがはずれる恐れがあります。この場合は、31頁「スライドブロック組のクランプ調整部分の点検・調整」に従いクランプ調整が必要です。

12）自動送り装置BE－31Aの『電源ボタン』を押して「OFF」にして、すべての動作を停止させてください。

【11】取りはずし作業

1）自動送り装置BE－31Aの電源プラグを電源から抜いてください。

2）（特）7芯接続コード組 10mを取りはずしてください。

⚠ 注 意
1. レセプタクルおよび周辺に付着している水分は、きれいに拭取ってから取りはずしてください。 2. 取りはずすときは、コードを引張って抜かないでください。 3. 電動ワイヤーソーのレセプタクルにはキャップを取付けてください。

3）モータカバー、メインモータカバー組、スライドブロックカバー組を取りはずしてください。

⚠ 注 意
各カバー内に残った切削水やヘドロがあふれ出ないよう注意してください。

4）スライドブロック組のアイナットを引いて開放（FREE）し、ラチェットレンチで移動させ、ダイヤモンドワイヤーを取りはずしてください。

5）メインプーリ組を取りはずしてください。

6）メインモータ組のプラグをスライドブロック組のレセプタクルからはずし、メインモータ組をガイドバー組から取りはずしてください。

7）ガイドバー組をポールベース組から取りはずしてください。

8）ポールベース組先端のアイボルトとカバー固定ブラケットを取りはずし、スライドブロック組を取りはずしてください。スライドブロック組の移動は、アイナットを引いて開放（FREE）し、ラチェットレンチで行ってください。その後、ポールベース組を取りはずしてください。

⚠ 警 告
スライドブロック組とポールベース組の取りはずしは、必ず2人以上で行い、転倒・落下に十分注意してください。

9）切断部を清掃して完了です。

10．作業中のトラブルと対策

作業中のトラブルと対策方法

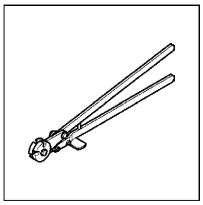
作業中に異常を感じたら、ただちにスイッチを切って、安全な状態で、下表にて原因の調査を行ってください。

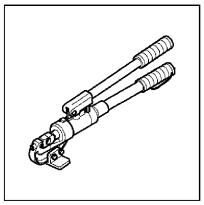
トラブル	原 因	対策方法
自動送り装置BE－31Aの「バーグラフメータ」上端ランプ（オレンジ色）が点滅する	電源電圧が高すぎる（140V以上）	正常な電源（115V）に接続しなおす
自動送り装置BE－31Aの「バーグラフメータ」下端ランプ（グリーン色）が点滅する	電源電圧が低すぎる（78V以下）	正常な電源（115V）に接続しなおす 一時的な電圧降下の場合、電源電圧が正常に戻った後、『電源ボタン』を押して復帰（リセット）する
自動送り装置BE－31Aの「メインモータランプ」が点滅する	メインモータに無理がかかりすぎたため、過負荷保護装置が働いている	『メインモータボタン』または、『電源ボタン』を押し、点滅を解除し、過負荷の原因を解除する
自動送り装置BE－31Aの「送り走行ランプ」が点滅する	送りモータに無理がかかりすぎたため、過負荷保護装置が働いている	『走行停止ボタン』または、『電源ボタン』を押し、点滅を解除し、過負荷の原因を解除する
	切り終わり時の自動停止機能が働いている（送り方向が切削方向時のみ）	『走行停止ボタン』または、『電源ボタン』を押し、点滅を解除する
スライドブロック組が動かない	自動送り装置BE－31Aの『負荷設定ボリューム』の設定が低すぎる	自動送り装置BE－31Aの『負荷設定ボリューム』の設定を高くする
	コードの接続が不十分、またはコードが断線している	コードの接続確認、断線の場合は修理
	ポールベース組のラックギヤやポールに鉄粉、ヘドロが付着している	鉄粉、ヘドロを取除く
	ポールベース組のポールに傷、変形がある	修理、交換
	ラックギヤまたはピニオンギヤの破損	ラックギヤまたはピニオンギヤの新品交換
	スライドブロック組のアイナットが入っていない	スライドブロック組のアイナットを押し込む
	送りモータに無理がかかりすぎたため、過負荷保護装置が働いている	『走行停止ボタン』または、『電源ボタン』を押し、点滅を解除し、過負荷の原因を解除する
	切り終わり時の自動停止機能が働いている（送り方向が切削方向時のみ）	『走行停止ボタン』または、『電源ボタン』を押し、点滅を解除する
	スライドブロック組の破損	修理
	自動送り装置BE－31Aの破損	修理
メインプーリ組が回転しない	コードの接続が不十分、またはコードが断線している	コードの接続確認、断線の場合は修理
	メインモータに無理がかかりすぎたため、過負荷保護装置が働いている	『メインモータボタン』または、『電源ボタン』を押し、点滅を解除し、過負荷の原因を解除する
メインモータのクラッチが作動する	ダイヤモンドワイヤーが被削物の角に引掛かっている	被削物の角を削って、ダイヤモンドワイヤーがスムーズに回転できるようにする
	自動送り装置BE－31Aの『負荷設定ボリューム』の設定が高すぎる	自動送り装置BE－31Aの『負荷設定ボリューム』の設定を低くする
メインプーリ組が空回りする	ダイヤモンドワイヤーが被削物の角に引掛かっている	被削物の角を削って、ダイヤモンドワイヤーがスムーズに回転できるようにする
	自動送り装置BE－31Aの『負荷設定ボリューム』の設定が低すぎる	自動送り装置BE－31Aの『負荷設定ボリューム』の設定を高くする
	切離された被削物がダイヤモンドワイヤーを挟んでいる	くさびなどを切断面に打込んで、切断面にすきまをつくる
切断速度が遅い	回転速度が合っていない	変速ノブを高速「HI」に入れる
	鉄筋を切断している	無理に力をかけずに切断する
	ダイヤモンドワイヤーが磨耗している	新品交換
	電動用のダイヤモンドワイヤーを使用していない	電動用のダイヤモンドワイヤーを使用する
	給水量が少ない	給水量を増やす

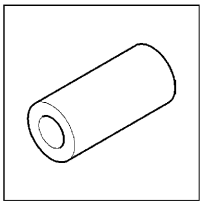
11．ダイヤモンドワイヤーの接合方法

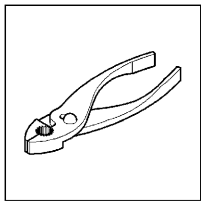
1．　ダイヤモンドワイヤーの準備

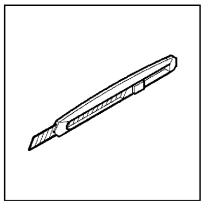
準備するもの


ワイヤーカッタ
…1ケ


手動式油圧プレスセット
… 1ケ


スリーブ
… 1ケ


プライヤー
… 1ケ


カッターナイフ
… 1ケ

2．　適合ダイヤモンドワイヤー接合スリーブ

○ 手動式油圧プレス EP－300N で接合できるスリーブは、 下表のとおりです。

外　径	φ9 ～ φ9.5
長　さ	20 ～ 23 ㎜
材　質	SS 400 同等品
備　考	ダイヤモンドワイヤーメーカー指定品

3．　ダイヤモンドワイヤーの接合に関連するご注意

⚠ 警 告

1. ダイヤモンドワイヤーの取扱説明書をよくお読みのうえ、作業を行ってください。
2. 必ず接合されるダイヤモンドワイヤーに適合した飛散防止対策のとられたスリーブを使用してください。
3. 複数のダイヤモンドワイヤーの接合（スリーブでの接合が2箇所以上）は行わないでください。また、使用中は接合部を定期的に点検し、異常のある場合は接合しなおしてください。
4. 被削物の切断を行うときは、スリーブが抜けたり、ダイヤモンドワイヤーが破断した場合に周囲に危険が及ばないように、必ず安全防護ネットまたは防護シートを設置してください。
5. 手動式油圧プレスに異常がある場合は、絶対に使用しないでください。
6. 手動式油圧プレスの圧力を調整する場合、手動式油圧プレス EP－300Nの取扱説明書をよくお読みのうえ行ってください。圧力は 8 ～ 8.5 トンに調整してください。
7. ダイスの破損や摩耗などの異常がある場合は、絶対に使用しないでください。

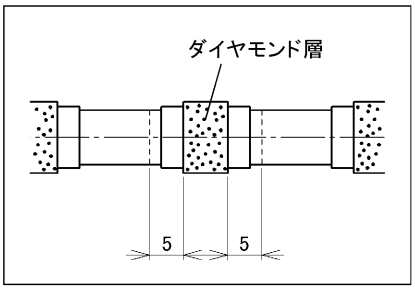
⚠ 注 意

ダイヤモンドワイヤーを取扱うときは、手袋などを使用し、けがのないように注意してください。

4．ダイヤモンドワイヤーの接合方法

1） 手動式油圧プレス EP－300Nにプレスレストを六角ボルトで取付けてください。

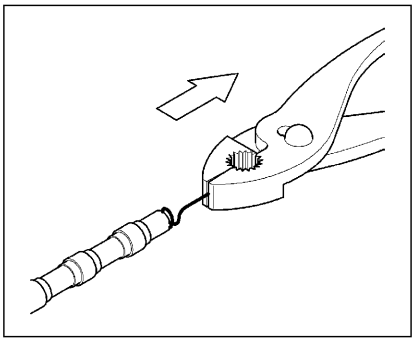
2） ダイヤモンドワイヤーのダイヤモンド層の端から約5㎜の位置を、ワイヤーカッタで切断してください。



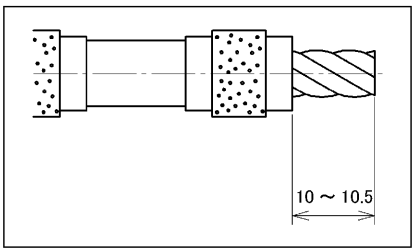
ポイント

切断は、ワイヤーの長さ方向に対し垂直なフラット面になるようにしてください。

3）ワイヤー切断面からスプリングの端をプライヤーでつまみ引き抜いてください。



4）カッターナイフで残った被膜材を除去してください。
被膜材の除去は、ワイヤーがスリーブにスムーズに入るように行ってください。



⚠ 警 告

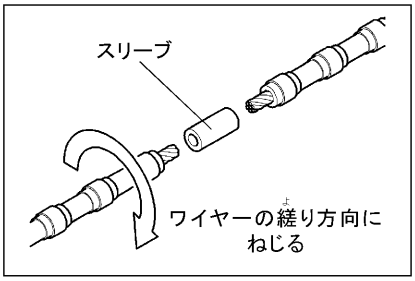
被膜材除去の長さは、必ず10～10.5㎜にしてください。10㎜より短いと、ワイヤーとスリーブの接触が短くなり、接合強度が低下します。また、10.5㎜より長いと、スリーブと被膜材にすきまができ、ワイヤーがスリーブとこすれてワイヤーの破断原因となります。

⚠ 注 意

1．被膜材を除去するときは、ワイヤーの素線がバラバラにならないようにしてください。
バラバラになるとスリーブに入らなくなります。

2．被膜材を除去するときに、けがをしないよう十分注意してください。

5）ダイヤモンドワイヤーを2m当たり1回転を目安に矢印方向にねじり、ワイヤーをスリーブの中へ入れてください。



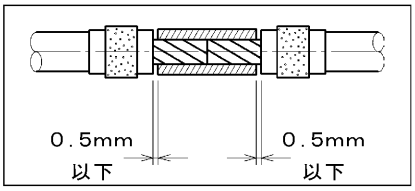
⚠ 警 告

スリーブに方向性がある物に関しては、スリーブの取扱説明書に従ってください。

⚠ 注 意

被削物の切断中にダイヤモンドワイヤーの偏摩耗を防ぐためにも、必ずねじってください。

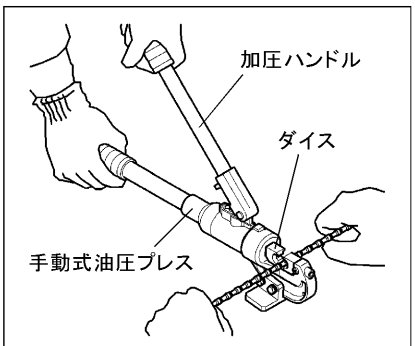
6）ワイヤー両端をスリーブに入れてダイヤモンドワイヤーを少しねじり、 両端が接触しているか確認してください。
また、 この時スリーブと被膜材のすきまが片側０．５ｍｍ以下であることも確認してください。



⚠ 警 告

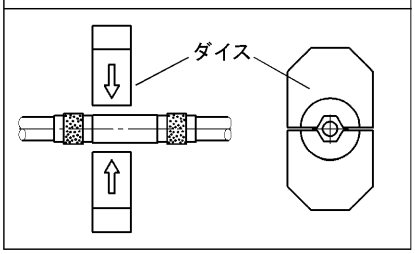
ワイヤーをスリーブに入れるとき、ワイヤーの表面とスリーブの内面にゴミなどの付着物があると、接合強度が不十分になり危険ですので、2）からやりなおしてください。

7）スリーブを、 手動式油圧プレスのダイスにセットし、 加圧ハンドルを往復操作してスリーブを圧着してください。
往復操作によってダイスが移動し、 カチッと音がすると終了です。

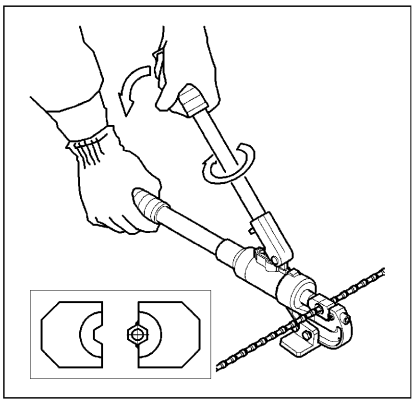


⚠ 注 意

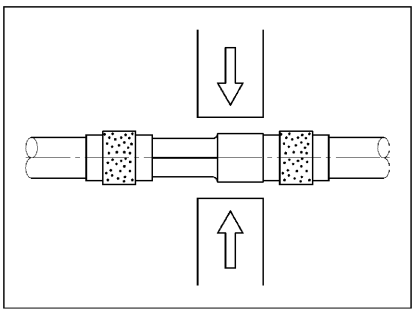
圧着するとき、指などを挟まないように十分注意してください。



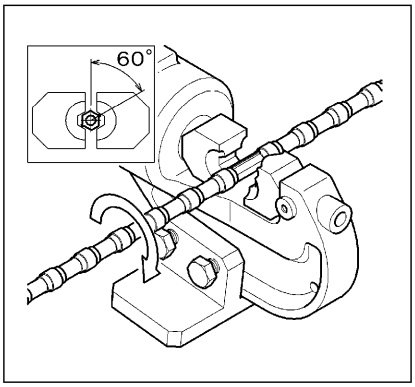
8）加圧ハンドルを開き、 右に回しもう一度ハンドルを操作してください。 ダイスが開きます。



9）スリーブの圧着されていない残り部分も同様に 7）の操作で圧着してください。
このとき、スリーブの六角面が左右で同一平面になるように位置を合わせてください。
また、 左側と右側の圧着が重なり合うように圧着してください。



10） スリーブを60° 回転させ、 7) ～ 9)の操作で圧着してください。 これを2 回(計3 回)行なうと圧着完了です。



⚠ 警 告

1. 六角の面とダイスの面が合うように回転させてください。面が合っていないと、スリーブに亀裂が生じたり、ダイスを破損する恐れがあります。
2. スリーブをかしめるとき、音に注意してください。亀裂が発生するときは、ピシッと音がすることがあります。亀裂が発生した場合は、絶対に使用しないでください。

11） 圧着後、 37頁の「ダイヤモンドワイヤーの接合部点検確認表」をコピーして必ず記入し、大切に保管してください。

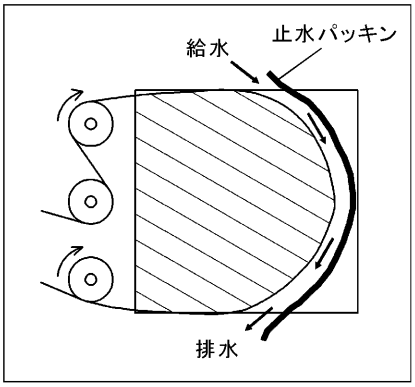
12．止水パッキン （オプション品） の取扱いについて

⚠ 警 告

止水パッキンを設置するときは、切断作業を中断し、自動送り装置BE－31Aの電源を切った状態で行ってください。

1） 止水パッキンが押込める深さになるまで、 給水を行いながら切断を行ってください。

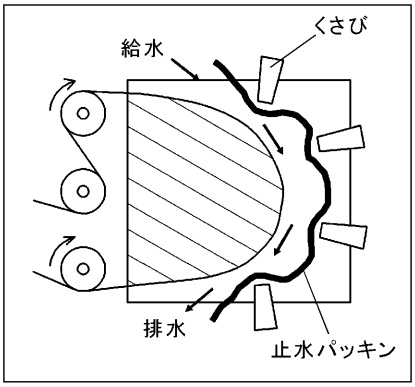
2） 切断作業を中断し、 切断面の周囲に止水パッキンを押込み、 切断面の給水の通路を作ってください。 ダイヤモンドワイヤーの進行方向にあわせ、 給水を行ってください。



ポイント

1. 切断作業が進み、くさびを打込むときは、止水パッキンを奥に押込んだ後に行ってください。
2. 止水パッキンは引張らないでください。引張ると、外径が細くなり止水効果が少なくなることがあります。

3） 切断が進行するごとに随時、 切断作業を中断して、止水パッキンを押込んでください。



13．保守 ・ 点検 ・ 修理

【1】作業前点検

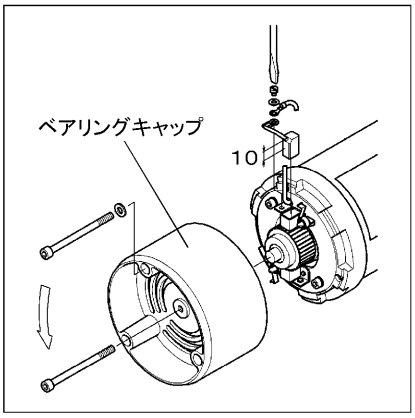
◎ 36頁「電動ワイヤーソー作業前点検確認表」を作業前にコピーして必ず記入し、 大切に保管しておいてください。
異常があった場合、 最寄りの「販売店またはコンセック各営業所」にお問い合わせください。

【2】定期点検

1. カーボンブラシの点検・交換

1）点検方法

○ ベアリングキャップ取付ねじを六角棒レンチ（5mm）ではずし、その取付ねじをベアリングキャップ中央にねじ込むとベアリングキャップが容易にはずせます。その後、カーボンブラシを取出してください。 点検後は、 ベアリングキャップをしっかりと締付けてください。



2）点検項目

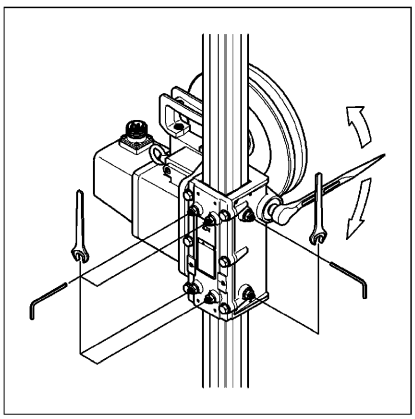
○ カーボンブラシの摩耗が大きくなると、 モータ故障の原因となりますので、 定期的に点検し、 長さが摩耗限度（10mm）くらいになりましたら、 新品と交換してください。

○ カーボンブラシはきれいにし、 ブラシホルダー内で自由にすべるようにしておいてください。

⚠ 注 意
当社指定のカーボンブラシを使用してください。

2. スライドブロック組のクランプ調整部分の点検・調整

◎ ラチェットレンチでスライドブロック組を動かしながら、六角棒レンチ（4mm）でクランプカバーの 6ケ所のクランプ調整ねじをバランスよく締込んでゆき、 ポールとスライドブロック組とのすきま調整を行ってください。 締込みの目安としては、 ガタ付きがなくなる所まで締込んだ後、 1／4回転戻す程度です。
調整が終わりましたら、 片口スパナ（13mm）でロックナットを締めて、 クランプ調整ねじを固定してください。



⚠ 注 意
スライド面が摩耗して自動停止した時に戻り方向に移動するようになると、調整が必要です。

3. φ220樹脂プーリGX、補助プーリの回転状態の点検・整備

1）プーリを手で回転させます。この時、回転が重い または 回転がスムーズでない場合は、ボールベアリングの交換が必要です。

4. 各部取付ねじ・摩耗の点検

1）各部取付ねじのゆるみなどを定期的に点検し、ゆるんでいる所は締めなおしてください。

2）ワイヤー受けゴム、φ220樹脂プーリの摩耗と振れの点検を行ってください。

⚠ 注 意
特に補助プーリの摩耗が進みますと、切断作業終了時にダイヤモンドワイヤー同士が接触する恐れがあります。

【3】保 守

◎作業後には、清掃および保守を行ってください。

⚠ 注 意
清掃作業の時は、必ずレセプタクルにキャップを取付けてください。

1）作業後は、表面のよごれの清掃を行ってください。電動ワイヤーソーの外枠は、アルミや鉄などを使用しています。外枠の清掃の時は、乾いた布で拭いてください。

2）使用後は、ポールベース組とガイドバー組を組んだ状態でメインモータ組を取付け、無負荷運転させ、内部に風を送り、内部のゴミ・ほこりなどを排出してください。

3）メインシャフトには清掃後、防錆剤を塗布してください。

4）スライドブロック組の内部（ポール差込み部分）は、ゴミや汚れが残りやすい場所ですので特に注意して清掃をしてください。

5）メインプーリカバー組・スライドブロックカバー組は、カバー扉をはずして清掃してください。また、排水口のツマリを除去しておいてください。

【4】修理について

1. メインプーリ組のワイヤー受けゴム交換

⚠ 警 告
メインプーリ組は高速回転で使用しても振動しないように、組立時にバランスウェイトを取付けて、バランスをとっていますので、バランスウェイトは絶対にはずさないでください。 はずされるとバランスをくずし、回転中に振動を起こし、メインプーリ組が破損する恐れがあります。また、ダイヤモンドワイヤーがはずれたり、ワイヤー受けゴムが異常摩耗する可能性もあります。

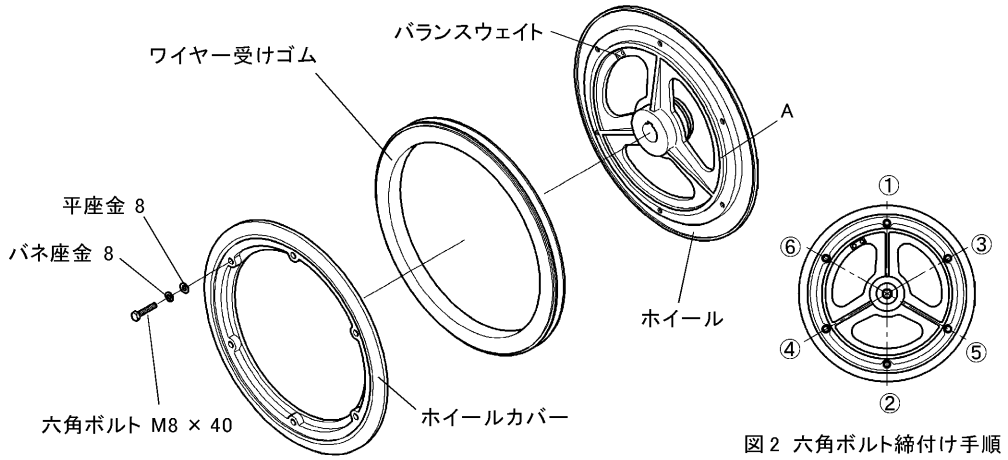


図 2 六角ボルト締付け手順

図 1

◎ メインプーリ組のワイヤー受けゴム交換手順

1) 分解する前に必ず清掃し、のろ等のよごれを落とした後に、必ずマジック等で、ホイールカバーとホイールの方へ、必ず位置合わせのしるしをつけてください。分解する前と同じ位置で組立てないと、バランスをくずし、回転中に振動が発生する恐れがあります。(バランスウェイトがはずれている場合は、必ず当社サービス工場へ修理に出してください。)

2) 六角ボルトを緩め、ホイールカバーをはずし、ワイヤー受けゴムを取りはずしてください。

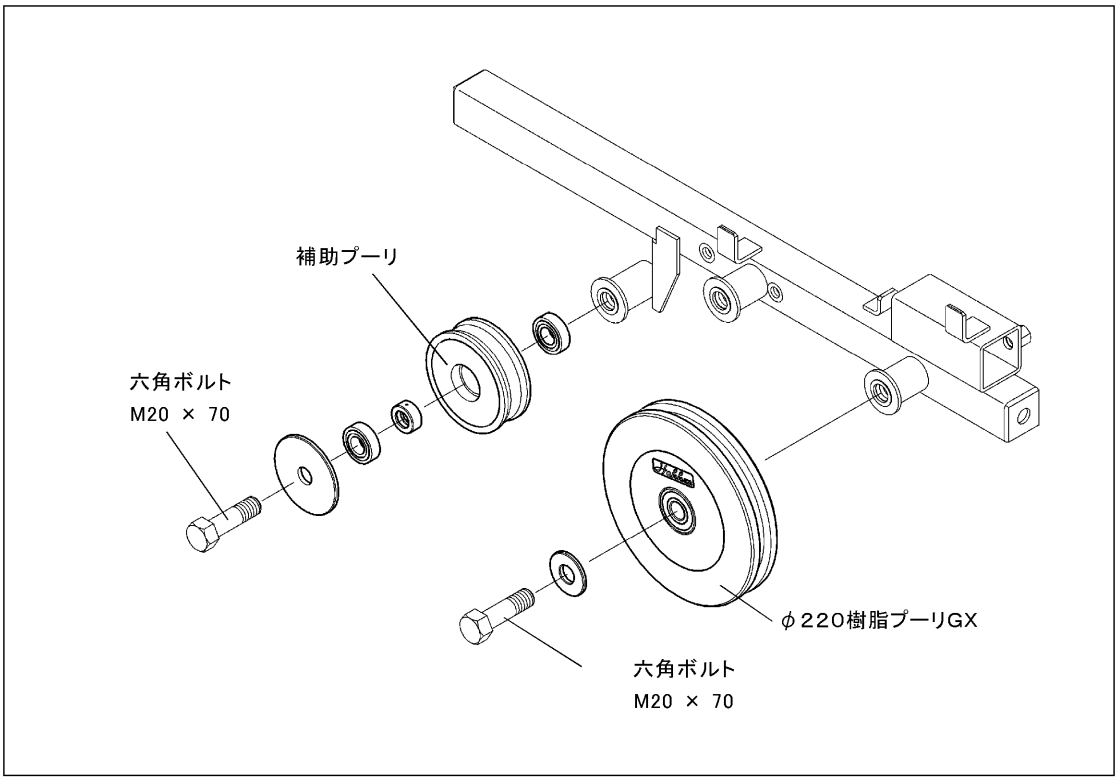
⚠ 注 意
ホイールカバーを無理にはずすと割れる可能性があります。

3) ホイールカバーとホイールのワイヤー受けゴム取付け部を清掃し、よごれ、傷、へこみ、バリ、ひび割れ等のない事を確認後、ホイールにワイヤー受けゴムをはめ込んでください。

4) ホイールカバーとホイールを、位置合わせのためにつけたしるしに必ず合わせて、円周に沿って均等に押込み、ワイヤー受けゴムがはみ出ていない事を確認し、ホイールカバーの内周がホイールのA部(図1)外周にはまっている事を確認してください。

5）10N・m（102kgf・cm）程度で図2を参考に対角線上で六角ボルトを仮締めし、ワイヤー受けゴムが、はみ出ていない事を確認後、17．2～27N・m（175～275kgf・cm）で、必ず均等（対角線）に六角ボルトを本締めしてください。

2．φ220樹脂プーリGXの交換



3．その他

◎ 摩擦板の摩擦によりクラッチが滑りやすくなりましたら、最寄りの「販売店またはコンセック各営業所」に問い合わせて、再調整を依頼してください。

◎ 本機は厳密な精度で製造されています。したがって、もし正常に作動しなくなった場合には、決してご自分で修理をしないで、最寄りの「販売店またはコンセック各営業所」にお問い合わせください。

◎ その他、取扱い上でご不明な点がありましたら、ご遠慮なくお問い合わせください。

14．製品の保管

製品や付属品の保管

使用しない製品や付属品の保管場所として、 下記のような場所は避け、 安全で乾燥した場所に保管してください。

◇お子様の手がとどいたり、 簡単に持ち出せる場所
◇軒先など雨がかかったり、 湿気のある場所
◇温度が急変する場所
◇直射日光のあたる場所
◇引火や爆発の恐れがある揮発性物質の置いてある場

このような場所には保管しない。

本取扱説明書に記載されている商品の外観などの一部を予告なく変更している場合があります。

15．点検確認表

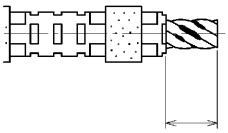
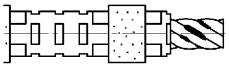
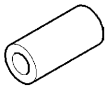
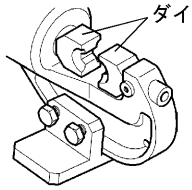
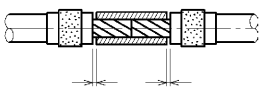
【1】電動ワイヤーソー作業前点検確認表

電動ワイヤーソー作業前点検確認表	
現場名	
点検者名	
DSX－10A 製造番号	

点検箇所	点検項目	点検年月日				
		／	／	／	／	／
ポールベース組	ポール部やベース部に、破損・変形・亀裂はないか					
	ラック部に、破損・変形・亀裂または付着物はないか					
	各部のボルトは、しっかりと締まっているか					
ガイドバー組	ガイドバーに、亀裂・変形はないか					
	φ220樹脂プーリGXと補助プーリは、異常摩耗していないか					
	プーリの回転状態はスムーズであるか					
	プーリの各ボルトは、しっかりと締まっているか					
	プーリに亀裂・変形または付着物はないか					
メインモータ組	各部のボルトは、しっかりと締まっているか					
	メインシャフトに傷がなく、キーが付いているか					
	カーボンブラシは摩耗していないか					
	コード・プラグ・レセプタクルは、痛んでいないか					
メインプーリ組	ワイヤー受けゴムに異常摩耗はないか					
	亀裂・変形または付着物はないか					
	各部のボルトは、しっかりと締まっているか					
スライドブロック組	亀裂・変形または付着物はないか					
	φ220樹脂プーリGXは、異常摩耗していないか					
	プーリの回転状態はスムーズであるか					
	プーリの各ボルトは、しっかりと締まっているか					
	プーリに破損・変形または付着物はないか					
	レセプタクルは、痛んでいないか					
	クランプ調整はきちんとできているか					
メインモータカバー組 スライドブロックカバー組	本体およびカバー扉に、破損・変形・亀裂または付着物はないか					
自動送り装置 BE－31A	破損・変形・亀裂はないか					
	コード・レセプタクルは、痛んでいないか					
	(特)7芯接続コード組10mのコード・プラグは、痛んでいないか					
フレーム付安全防護ネット	破損または亀裂はないか					
	防護ネット用スタンドのボルトは、しっかりと締まっているか					

この表はコピーして使用し、 記入後は保管しておいてください。

【2】ダイヤモンドワイヤーの接合部点検確認表

<table>
<tr><th colspan="6">ワイヤー接合部点検確認表</th></tr>
<tr><td colspan="2">現場名</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">接合年月日</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">接合者名</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">点検者名</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">油圧プレス 製造番号</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>検査時期</td><td>検査名</td><td>状態</td><td>許容範囲</td><td>合否判定</td><td>備考</td></tr>
<tr><td rowspan="6">接合前</td><td>寸法検査</td><td>ワイヤー被膜材の除去長さ
  </td><td>10．0～10．5mm</td><td>合・否</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">外観検査</td><td>ワイヤー被膜材の除去状態
  </td><td>ワイヤーの溝にはゴム被膜が残っているが、ワイヤー表面は、できるだけゴム被膜を除去できているか</td><td>合・否</td><td>できるだけきれいに除去する</td></tr>
<tr><td>スリーブの状態
  </td><td>内面にゴミ・油はついていないか
飛散防止対策品か</td><td>合・否</td><td>保管に注意</td></tr>
<tr><td>油圧プレス
  </td><td>油圧プレスは手動式油圧プレスEP－300Nであるか</td><td>合・否</td><td></td></tr>
<tr><td>ダイスの表面に亀裂・破損はないか</td><td>合・否</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">接合後</td><td rowspan="2">外観検査</td><td>断面の形状
 </td><td>六角形の各辺がほぼ均等で偏っていないか</td><td>合・否</td><td></td></tr>
<tr><td>スリーブと被膜材のすきま
  </td><td>片側0．5mm以下</td><td>合・否</td><td>スリーブからワイヤーの素線がはみだしていないこと</td></tr>
</table>

この表はコピーして使用し、 記入後は保管しておいてください。

CONSEC 株式会社コンセック

本　　社　〒733-0833 広島市西区商工センター4－6－8
TEL (082)277-5451　FAX (082)278-6389
第二事業本部　TEL (082)277-5452　FAX (082)278-6389

		検　印
型式名	DSX－10A	
製造番号		